IOANNIS

ARGENTERII

MEDICI DE SOMNO ET VIGILIA LIBRI DVO, IN QVIBVS CONTINENTVR DVAE tractationes de calido natiuo, et de spiritibus.

OMNIA NON SOLVM MEDICIS, sed etiam vniuersis bonarum artium studiosis vtilia, & iucunda, atque aliter explicata, quàm hactenus fuerint ab alijs tradita.

FLORENTIAE

M D LVI.

IOANNES ARGENTERIVS PHILIPPO MELIORIO PATRITIO FLORENTINO VIRO ORNATISSIMO S. P. P.

CVM æderem iam ante aliquot annos varium illud opus meũ de re medica, quod nunc de morbis aptiore titulo inſcribere placuit, ſperabã me eodem tempore librum de ſomno, & vigilia, quem tibi deſtinaueram, in lucem emiſſurum, ſed eo deſiderio ſum fruſtratus, operis incepti difficultate aliorum labore iam defatigatus. At quum poſtea eandem materiam in maiore ocio Romæ legendo eos, qui de illa ſcripſerunt, & docendo primum Piſis, deinde Neapoli, auxerim, & pro viribus perfecerim, nolui diutius bonarum artium ſtudioſos (à quibus audio hæc iam dudum deſiderari) retardare. Hunc igitur meum laborem iam debitum & promiſſum, tibi nunc dedico, atque dono, idq́ue multis de cauſis: primũ quòd in literis humanioribus apprimè ſis doctus, ac in philoſophia haud negligenter verſatus, adeò vt ſperare poſsim ea tibi non ingrata fore, quæ ex illis artibus, quibus delectaris, ſunt deprompta: deinde quod de me, cum Piſis docerem, deq́ue tota illa Academia optimè ſis meritus: nam primùm cum Franciſco Campana, viro, cuius mortem perpetuo lugere debent literarum ſtudioſi, fœlicisſimi profectò ſi ille vixiſſet futuri gymnaſii fundamenta ieciſti, & nunc in his turbulentiſſimis temporibus, ne illud penitus ruat, quantum in te eſt, omni ſtudio, & diligentia præcaues, ac tu ex tuo officio vniuerſæ Academiæ rebus prouides, &, quod tuæ eſt humanitatis, probitatisq́ue, omnium quæris commoda, ſingulos æqualiter amas, ac debitis honoribus, & præmiis ornare ſtudes. Accedit

quòd ſentiam nonnullorum vitio, ne dicam malignitate fieri, vt mihi amplius non liceat aliquid ædere abſque ſtre nuo patrono, qualem ſane te agnoui eſſe ex Iouii noſtri im mortali Hiſtoria, qua ille teſtatur te tuæ tribus Collegii vexilliferum (qui dignisſimus, amplisſimusque poſt ſupre mum erat in ciuitate magiſtratus) ac militem, corporis, & animi dotibus inſignem in obſidione Florentina fuiſſe, tandemque tua eloquentisſima oratione, qua plurimum vales, patriæ ſaluti conſuluiſſe, quum videres iam rebus omnibus deſperatis, temerè obſtinatione pugnari, cedendumque eſſe, vbi nec tuæ, nec aliorum fortitudini, ac virtuti vllus amplius ſupererat locus. Accipe ergò hos meos labores, meæ in te obſeruantiæ, mutuæ amicitiæ, ac tuarum virtutum teſtimonia, eoſque à meis æmulis defende, hoc honeſto patrocinio, vt interim dum illi vel ociosè viuunt, aut aliorum egregia ſtudia calumniantur, diſcant aliquid facere, quo immortalis fama comparatur, & hominum vtilitati conſulitur. Vale, & me, vt ſemper feciſti, ama.

IN LIBRVM DE SOMNO IO. ARGENTERIJ Philosophi, & Medici eloquentißimi Io. Antonij Mußi Siculi I. V. simul Artium & Medicinæ Doctoris Hendecasyllabi.

ARGENTERIVS ille amice lector,
Quem tu dixeris alterum Galenum,
Doctrina, ingenio, eloquentiaq;
Candide nimis, & nimis polite
Foras edidit optimum libellum
De somno propriè illiusque causa
Sicut latius ipse te docebit
Sua melliflua elocutione:
Nulli huic persimilem offerunt recentes,
Nec docti quoque tradidere prisci,
Quo tu Aristotelem & simul Galenum
Intente legere & videre poßis:
Impugnat bene & optimè refellit
Doctorum malè peßimeque scripta:
Nec factum hoc studio putes maligno,
Aut crassa nimium interim mineruæ.
Hoc absit reputes benigne lector:
Sed puta mage perspicaciore
Mente & ingenua eruditione.
Expergiscere quæso, ne profundo
Longoque amplius opprimare somno:
Librum perlege, iudicaque rectè
An Authoribus ille peruetustis
Sit lumen magis, an magis tenebræ?
Dices, ni grauis occupet veternus,
Abi liuor edax malum venenum,
Nostrorum minime osium medullis
Hærebis, volumus quidem esse amantes
Veri, & nolumus esse contumaces:
Argenterius hercle fateamur
Verè est ingeniosus, elegansque,
Multis doctior eruditiorque,
Argute satis & satis perite
Auctores etiam arguendo contra
Priscos edocet, optimeque sensus
Abstrusos aperit, reconditosque.

ANTONII RENERII CARMEN.

QVALIS sedula cernitur
Insidere nouis rura per omnia
Verno tempore floribus,
Inde ut stipet apis mella liquentia:
Sic depasceris inclyte
Argenteri, hominum mille volumina
Euoluens veterum bona,
Si quicquam est, medica nos ope quod iuuet.
Nostrorum quoniam patrum
Libris insenuit asperitas rudis:
Actis ordine mensibus,
Septem annos studiis dum voluit dari.
Sed nunc est opera tua
Perfectum, spatio temporis vt breui
Multa addiscere singuli
Poßint, quæ videant profore plurimum,
Nam clara in tenebris tibi
Est uni licitum extollere lumina.
Per te artes medicæ vigent,
Pallentes qui animas, dum Stygios lacus
Innabant, reuocas nigri
Orci sedibus, & reddis amabilis
Vitæ dulcia pignora
Aegris, qui memori mente recurrere
Poßint, quæ doceas, neque
Transuersum digitum excedere ab ordine
Abs te proposito velint.
Se iam nunc igitur gloria tollere
Cœlo desinat illius
Inuentore ferunt quem medicæ satum
Facultatis Apolline,
Laudariq́ minus se Hippocrates ferat.
Quòd dignißima scilicet
Venturis ea sunt uiuere seculis
Quæ scribis, neque verius,
Nec tractari aliquid splendidius potest,
Ergo fama vagabitur,
Sublimi feriens sidera vertice,
Cum consistere non queat
Vsquam, te superis dum faciat parem.

SOMNE tener, bone somne, quies placidißima rerũ,
Corpora demulcens fessa ministeriis:
Qui potis arcanos sensus aperire Deorum,
Et dare venturi præscia signa boni.
Quandocunque tuo leni vincita sopore
Pertentare tibi corda, animosque libet.
Multipotens Rex idem hominum, Rex idem animantum,
Quot mare, quot tellus, quot leuis æther alit.
Nox Erebo quem sideribus redimita capillos
Fertur Lethæas progenuisse ad aquas.
Corniger è tenebris effer mollissime uultum,
Aegra soporifero membra liquore rigans
Nam te Cymeriosque lacus, penetraliaque ima,
Fossaque sub terra deserere antra decet.
Humanæ quoniam vitæ meliora latere
Quis ferat, et requiem noscere nullam animi?
Errasti quondam fuscis circundatus alis,
Cum, te qui posset cernere, nemo fuit.
Nanque aderant paßim varias imitantia formas
Ipsa tibi incerto somnia nigra pede.
Cum trahere in tenebris te uitam quisque videret,
Claudereque in noctem lumina perpetuam.
Sed nubes abrupta, omnis discussa caligo est,
Quisquis es, in clara luce uidere datur.
Iam patet, ut uigiles soluas e pectore curas,
Vt fessos artus laxet amica quies.
Languescant ut membra, cadant quoque brachia ut ipsa,
Cum tenuit segnis corpora nostra sopor.
Excusso quoniam sibi te Argenterius, intrat
Abdita terrarum nigra, ubi somne iaces.
Ausus mortales oculos dein tollere contra,
Te subito in medium, quem uidet, ipse profert.
Nam somnum duxisse, nihil dixisse uidentur,
Multi occulta loqui dum cupiere tua.
Scribere qui hunc pateris de te uera optime Diuum,
Qui uigilat, tutus mox uti quisque cubet.

IOANNIS ARGENTERII MEDICI DE SOMNO ET VIGILIA.

PRAEFATIO.

SOMNI, *& vigiliæ naturam, differentias, cauſas, vimq́; omnem explicare, quàm ſit difficile, ex eo ſatis patere arbitror: quòd de hac re magna ſit inter ſummos philoſophos, & Medicos dubitatio, atque diſſenſio. Nam Galenus dùm quærit quid ſomnus, & vigilia ſint, fatetur tandem ſe inuenire non poſſe, in quo genere rerum hæc reponi debeant. Ariſtoteles vero quas tradit de ſomno, & vigilia definitiones, alio loco improbat. Excuſſis omnium authorum libris, nemo (meo quidem iudicio) vniuerſas ſomni, & vigiliæ differentias, certa methodo, numerare poterit. Alcmeon putat ſomnum fieri quùm ſanguis in uenas refluit, contrahiturque. Empedocles credit eum naſci, refri-*

geratione caloris in sanguine insiti. Eundem statuit Diogenes conciliari à sanguine, propellente ad internas corporis cauitates inditum corporibus aërerem. Plato, et Stoici docent ipsum oriri, spiritus remißione, & laxatione quadam. Causam quam Aristoteles tradit de somno, & vigilia Galenus refellere nititur: nec ipse interim Aristotelicis philosophis satisfacit: Ille in corde, hic verò in cerebro, vtramque affectionem fieri, consistereq; arbitratur. Ex qua quidèm re, inter recentiores philosophos, & medicos, magnæ contentiones, quæ & adhuc vigent, sunt excitatæ: alij alium finem, aliamq; vim his tribuunt. Itaque quod magnæ difficultatis est inditium, nihil est, quod in hac re non sit adhuc maximè dubium, & obscurum. Est porrò huius rei cognitio, si qua alia scitu iucunda, & non solum quidem medicis, sed etiam vniuersis bonarum artium studiosis vtilißima: nam si iucundum est philosophari, et res in naturæ arcanis latentes, & abstrusas inuenire, quis non magnam capiet voluptatem in causis cognoscendis, quibus contingit animalia dormire, vigilare, nunc longos somnos, nunc breues facere; aliquando eos difficillimè captare, aliquando verò depellere non posse? Admiramur temporis momento somnum, & vigiliam conciliari, et sibi mutuò succedere, quarq; res diuersæ, vtrumque affectum, aut eadem, nunc vnum, nunc alterum, ac ipse etiam somnus vigiliam,

& hæc illum parere valeat. Nocent hæc aliquando, aliàs verò prosunt. Nam somnus, et vigilia morbos gignunt, intendunt, abigunt, dolores leniunt, & exacuunt: morbosas verò causas potentius, quàm alia quæcunque remedia, sæpe rescindunt: quippe cum illorum beneficio, concoctiones, nutritiones, expulsiones, denique omnia officia singularum partium fælicißimè exerceantur: nec potest quidem animal esse, aut vitam suam tueri absque somno, & vigilia. Nulla est corporis, vel animi affectio, quæ maiores habeat in corpore nostro vsus, nulla quæ efficaciores præbeat notas ad corporis mala dignoscenda, illorumq; exitum prædicendum. Quarum quidem rerum inuestigatio, & cognitio vtilißima est, ac non nisi pergrata esse potest his, qui rerum scientia oblectantur: id quod Aristoteles princeps philosophorum animaduertit, quum integrum librum, paßimq; alibi multa, de somno, & vigilia scripsit: nec non Hippocrates, qui plurimos aphorismos, vt omittam prædictiones, & ea quæ continentur in alijs libris, de vtraq; affectione memoriæ prodidit. Sed vt dixi, quùm omnia, aut certè plurima sint adhuc in his perplexa, multisq; difficultatibus inuoluta: nemo me damnare debet, si post eos, tantosq; viros de eadem re scribere aggredior. Id enim facio, non quòd me illis, quos omni honore, & authoritate dignos censeo, præferre velim (vt quidam male interpretantur)

sed quòd putem mihi licere, quod apud maiores nostros omnibus semper fuit non solum concessum, sed etiam laudabile, & gloriosum: in honestis inquam studijs versari, omniq; industria laborare, vt meliora inueniantur, & ut vno verbo expediam, liberè dicere quod sentio, præsertim in re, quam ex meo officio, multos annos docendo, sæpè, ac diligenter pertractare, alijsq; enarrare sum coactus, & alij ex suis controuersiis maximè dubiam reliquerunt. Nec aliquis, me hercule, desperare debet, se multo labore, & studio, in eo quod alij negligentius excoluerunt, meliora inuenire posse. Nam, vt pulchre ait Cicero, eos nequaquã probare debemus, qui ad quamcunq; sunt disciplinam quasi tempestate delati, ad eam, tanquam ad saxum, adhærescunt, dicuntq; omnia se credere velle ei, quem iudicant fuisse sapientem. Nos enim (vt idem ait) contra omnes dicere, qui scire sibi videntur, solemus, & liberiores, solutioresq; esse volumus. Sed nè magis vni quam alteri assentiri velle videamur, scilicet vel Aristotelem, aliosq; philosophos repræhendere, Galeni, aut medicorum authoritate persuasi, aut eum reliquis omnibus præferre, philosophis plus æquo addicti, illorum sententia de hac re aperienda est, quo facilius nostra quoque opinio interponi posit. Qua quidem in re, primùm docebimus, quid somnum, et vigiliam faciat. Nam ex hoc reliqua postea facilius intelligi poterunt.

A quibus

A QVIBVS CAVSIS, ET QVO MODO FIANT SOMNVS ET VIGILIA EX ARISTOTELIS OPINIONE.

Caput primum.

ALiorum philoſophorum opinionem de cauſis, quæ ſomnum, & vigiliam pariunt, refellere, ſuperfluum eſſe arbitror: propterea, quòd ſolo iam multis ſeculis vigente Ariſtotele, nulla ſit amplius illorum authoritas: vel quod etiam ignoratis illorum fundamentis, inanis reddatur omnis diſputatio. Quapropter Ariſtotelis ſententiam inter omnes philoſophos excutiendam eſſe duco, quam ſi parùm probabilem eſſe oſtendemus, non erit profectò, vt alios, quos ipſe ſua virtute extinxit, refellere aggrediamur. Putat igitur Ariſtoteles ſomnum fieri à vapore, genito vi caloris in alimenti concoctione, elatoq́ poſtea ad cerebrum, ibiq́ conuerſo in humorem, ab ipſius cerebri frigiditate, quod tactu (vt ille ait) frigidum ſentitur, eo modo, quo pluuia ex vapore, in aëre frigido fieri agnoſcitur, qui humor quùm grauitatem pariat, deorſum pellitur, & deſcendens per venas, calorem repellit verſus cor, illudq́ refrigerat: vnde per antiperiſtaſim vocatam, ſomnus inquit oboritur. Hunc humorem calidum

esse oportere scribit: quandoquidem is qui frigidus est, somnum procreare nequit, vt ostendunt soporosi affectus, quos ex calida materia simul & humida, consistere ait: et pueri, qui eo quòd calido humore abundant, plurimum dormiunt: Unde somnum refrigerationem, causas verò illius calidas esse statuit. Atque hæc quidem partim in libro de Somno et vigilia, partim secundo de Partibus animalium, & in Problematibus, tradit. Qua quidem in re, illud primùm probare non possum, quod vnicam causam somni ponat. Parit enim, eo etiam authore, vigilia somnum: quandoquidem animalia vigilando, & exercendo sua munia, tandem coguntur quiescere, & dormire, diciturq́ ab illo, somnus impotentia esse, facta propter excessum vigilandi. Atqui vigilia cibus non est, nec alimenti, aut vaporis ab eo geniti ratione, somni potest esse causa. Idem facit exercitatio. Nam à labore altus, suauißimusq́ somnus, animalia occupat: idq́ non ob vapores à cibo eleuatos, nec ob humorem: vt potè vniuerso corpore violentius aliquando exercitato, contingere potest. Sic quæ sunt frigida solum, aut siccitate coniuncta, veluti mandragoræ cortex, in corpus assumpta, somnum conciliant: non eo profectò, quòd vapores gignant, quos potius absumunt siccitate: aut genitos capiti subministrent, nimirum repugnante frigiditate, quæ densato, refrigeratoq́ humore, attolli prohibet: si mo-

do (vt ille ait) vaporum generatio, & ascensus fit excalefacto humore. Nec minus, quæ extrinsecus adhibentur refrigerantia remedia, & ipsa hyems frigida, somnos excitant, & eos quidem longos, sicut Hippocrates quoque in Aphorismis memoriæ prodidit: quod certè non fit, quia mittantur vapores à cibo: nam illa eos repellunt à cerebro, si qui fortè eò ascenderunt. Præterea qui non nisi sicciore cibo vescuntur, à quo vaporum copia prouenire nequit, neque ex illis humor halituosus procreari aptus ad somni generationem (siquidem ex sicco vapore, & humore vigilias fieri ostendunt morbi biliosi) somno quoque corripiuntur. Quinetiam eos, qui vehementius dolore sunt vexati, sese remittente dolore, suauis, altusque somnus inuadit: quod nemo ex cibo rectè dicet fieri. Affert somnum etiam gaudium: quo pacto scribit Plutarchus, L. Syllam tantam voluptatem, & lætitiam sensisse, sedatis seditionibus, repurgataque ab intestinis bellis Italia, ut in profundum, dulcemque somnum inciderit. Conciliant somnum cantus suaues, iucundi, numerosique soni: num quæso ob vapores ab alimento ascendentes ad cerebrum? cum hæc extrinsecus aures afficiant, nequaquam commotis locis, vbi cibi continentur, coquunturque. Nonne etiam tenebræ, & nox mouent somnum? quippe cum lucem fugiant animalia quando dormire volunt: sed qua ratione quæso illa id faciunt? An

quod alimentum suppeditent corpori? vel cerebro vapores? quos lux ad externas partes allicit, pellunt verò ad internos caloris fontes tenebræ. Somnum, blandæ frictiones, pedum lotiones, titillationes, contrectationes, quæ quidem humores, vaporesq́ à cerebro deorsum reuellunt (vt omnes sciunt) pariunt. Idem facit lectio, & cogitatio, vt ille quoque testatur in quodam problemate. Obrepit somnus etiam ex nauigatione, gestatione, & alia quacunque agitatione, præsertim in qua vario, & inordinato motu, aut solo circulari, corpora mouentur. Sic enim pueros sopimus in cunis, vacillatione, agitationeq́: & saltationes quæ circulariter obeuntur, magnam habere uim ad somnum conciliandum omnes agnoscunt. Dormimus sæpè etiam quũ volumus, ita iubẽte voluntate, vbi magna somni necessitas nequaquam vrget: ac vbi ea adest, si placet, diu somnum arcemus. Inducit somnum, aquarum decurrentium per saxa, vel ex alto cadentium strepitus. Addo quòd si somnum fieri vult ex vapore, qui attollitur, dum cibus conficitur in uentriculo, et uicinis ei partibus: absoluta concoctione, atque ita cessante uaporis generatione, nequiret utique somnus fieri. Postremo quùm naturales somni, ab his qui præter naturam sunt, differant, quòd hi in excessu quodam, illi verò in mediocritate sint positi, et propterea easdem causas habeant, solùm excessu, & mediocritate discrepantes:

tes: oportet profectò, somni naturalis non unicam esse causam: nimirum quùm plures sint, quæ somnum præter naturam afferunt. Nam illum ex cerebri uulneribus, contusionibus, obstructionibus, nec non ex accessionibus morborum, alijsq; multis rebus fieri, nouerunt medici: tanquàm vnica non sit illa causa ex vapore, vel naturalis, vel morbosi somni. Vidit quidèm Aristot. argumentum de labore vrgere, conaturq; illud effugere, quum scribit eos qui defatigati sunt, colliquari, colliquamentum autem vicem habere crudi alimenti, nisi frigidum sit. Verùm non omnis labor, colliquationem facere in omnibus est aptus: sed ille duntaxat qui vehemens est, atque diuturnus, in humidioribus corporibus: qui enim leuior est, hanc vim non habet: et sicca corpora labore exsiccantur, digeruntur q;, nequaquam verò colliquamentum, quod alicuius sit momenti, ex motu pariunt. Præterea colliquatio creditur esse grauis affectus, vt potè quæ solùm ardentissimis, malignisq; febribus tribuatur: adeò vt accidere nequeat sanis corporibus ex motu, & lassitudine: aut si ex motu colliquatio fit, ex qua somnus inuitatur, quur in febribus colliquantibus maximè non fiunt somni? Quomodo illud quoque dici potest, colliquamentum habere vim crudi alimenti? Nam si vi, & diuturnitate motus, & caloris gignitur, deciditq; à membris, calidũ esse oportet: qualia videmus esse illa, quæ natant in vrinis

eorum, qui colliquantibus febribus vexantur: sunt enim illa ex pingui, oleosa, & calida substantia, et ob id non cruda, sed cocta necessario erunt. Quòd si colliquamentum appellat pituitam, quæ ex labore commouetur à venis (vnde sternutationes, expuitiones, distillationes, & nonnullis apoplexiæ, ex labore contingunt) aliquid fortè dicet, docebitq́ semicrudum alimentum resultare nonnullis ex motu: verùm illud calidum non erit, cuiusmodi oportere esse scribit humorem, qui somnum facit. Deinde communem non poterit omnibus causam constituere. Non enim solùm pituitosi, sed etiam biliosi, melancholici, & alij aliter quomodocunque affecti, post laborem, somnos captant. Sed quo pacto colliquamentum erit materia pituitosa? quùm ille libro primo de Generatione animalium, capite decimo octauo, colliquamentum definiat: quod ex incremento secernitur, per resolutionem præter naturam. Ex hoc enim patet, non fieri somnum per exercitationẽ: quandoquidem in bene valentibus, quorum est exercitatio, quod præter naturam est, non fit. Verũ etiamsi illi concedamus, quod vult, ex labore fieri colliquamentũ semicrudũ, et illud quidẽ calidũ: non tamẽ propterea ostẽdere poterit, ex eo somnũ gigni: siquidẽ antea definiuit, somnum non esse omne impedimentum, & vinculum sensuum, sed illud duntaxat, quod euaporatio cibi committit: cibum autem intelligit, non quidem humorem qui in corpore contine-

tur ad continuam nutritionem, nempe ſanguinem in venis contentum (ſic enim fieret ex alimento continuo, perpetua euaporatio) ſed qui recenter (vt ille ait) eſt ingeſtus, ſoletq; quotidie aſſumi, et in ſua loca recipi, euaporareq; in venas, ibiq; mutari, ac mutatus principium adire. Ex quibus verbis ſatis oſtendit, de quo cibo, & alimento agat. Quod ſi quis tergiuerſari in hac re velit (vt non dubito multos fore ex his, qui ita nati, & facti ſunt, vt nunquàm fateri velint, quod ei repugnat, cui ſe mancipar unt) certè in alijs cauſis nihil habebit ille, quod dicere poßit, aut certè in quo quieſcat animus. Mirùm enim ſi quis inueniatur, qui ſibi perſuadere poſſit, ſomnum fieri à vigilia, tenebris, ſilentio, ſtrepitu aquarum, cantu, frictionibus, extrinſecus refrigerantibus, dolore, gaudio, voluntate noſtra ob alimentum, aut ex eo natam euaporationem. Urget & illud Ariſt. opinionem, quòd ſi ſomnum ratione materiæ fieri dicamus, ut pluuia fit, quùm uapores ſurſum attolluntur, concreſcuntq;: nunquàm ſomnum arcere poterimus: id enim illis contingit, quæ cauſam capiũt ex materia. Quòd ſi ita ſe res habet, quur in media ipſa exercitatione, quando calor uniuerſum corpus occupat, magnaq; fit colliquatio, euaporatio, deſcenſusq; humoris à capite, nobis etiam nolentibus, non fiet ſomnus? ut enim pluuiam naſci oportet, ubi materia adeſt, in ea aëris regione, ubi ea gignitur: ſic neceſſarium eſt ſequi ſomnum ex

Aristotelis opinione, quando cerebro materia supe ditatur, ex cuius mutatione, & descensu, ille somnum excitari opinatur. Atque hæc omnia satis, ut arbitror, ostendunt, unicam non esse, quam ponit Aristoteles somni authorem, effectricemq́ causam. Ac nec illa quidèm, quam statuit, alicuius somni causa esse potest. Nam si uaporem qui petit caput, somnum ille efficere putaret: ostenderet profectò causam eius somni, qui ex obstructione meatuum cerebri nascitur. At cum uelit uaporem ipsum primò in humorem conuerti, facit profectò ex hoc modo generationis, ut nullum somnum efficere uapor ille sit aptus. Falsum etenim, idq́ ex suis principiis, esse arbitror, uapores huiusmodi in humorem à cerebro mutari, eo modo quo pluuia in media aëris regione, ex vapore paritur, fieriq́ agnoscitur. Nam aëris illa regio frigida actu est, cerebrum uerò perperam ab eo asseritur actu frigidum esse, ita ut tactu frigidum sentiatur. Nam, ut Galenus contra illum hac de re disputando scribit, uulnerato capite, denudatoq́ cerebro, cogimur in aëre æstiuo ignem accendere, tanquàm nequeat cerebri calor conseruari, in feruentissimo aëre, quem externæ partes eo tempore tollerare nequeunt. Quòd si tetigisset aliquando uiuentis hominis cerebrum, inuenisset profectò illud non esse actu frigidum: quandoquidem in recentium cadauerum dissectione, adhuc calidum esse, depræhendere licet; sed (ut ipse dicere solet)

re ſolet) qui in particularibus non ſunt verſati, nequeunt uniuerſalia præcepta , conſentanea rebus tradere . Quia enim nunquam fortè tetigerat cerebrum animalis uiuentis , ideo ſequutus eam rationē, quam ſibi propoſuerat : cerebrum inquam eſſe factum ad cordis refrigerium , illud quoque actu frigidum ſtatuit . Eſt quidem cerebrum frigida pars, quòd temperata parte frigidius ſit , (ſic enim quædam partes calidæ , aliæ frigidæ ſunt , & dicuntur) non quòd actu ſit frigidum : cum nulla pars corporis interna , talis unquam eſſe poßit : nec quòd in eo frigus exuperet : quippe cum proprio , & affluente calore gubernetur , uiuatq́ : uiuentia autem omnia, eo authore, calida ſunt , quòd plus caloris habeant, quàm frigoris. Itaq; ſi in cerebro calor exuperat, et ipſum actu calet, quì fieri poteſt, ut uaporem denſet ſua frigiditate, atq; in humorem conuertat, eo modo quo pluuiam gigni refert? Nec eſt quod putemus, ex uapore gigni humorem, quia receptum ſit à uulgaribus medicis , pituitam ex uaporibus in capite procreari : non enim ex illis , ſed ex nutrimento , quod uincere cerebrum nequit , in his quibus hoc eſt malè affectum , ea reſultat. Cum enim ſanguis, qui uniuerſas partes alit, quatuor humorum ſit particeps, accidit ut quæ calidiores ſunt partes , facilè uincant omnes humores : aliæ uerò id quod frigidius , humidiusq́; eſt , prorſus conficere nequeant , ſed illius portio poſt nutritionem relinquitur, quæ poſtea tanquā

ſuperflua excernitur: vnde videmus eos, qui frigidiore, imbecillioreq́ue cerebro ſunt, plurimum pituitæ expuere, emungereq́ue: quibus tamen maior, quam alijs vaporum copia, ad caput non attollitur, tanquam ex ipſo nutrimento, vt Galenus quoque teſtatur, pituita huiuſmodi proueniat. Quòd ſi videmus ex motu, febre, & cæteris rebus, quæ ſuo calore vaporem cerebro ſubminiſtrant, humores deſcendere per nares, os, aliasq́ue vias, per quas cerebrum expurgatur: non tamen propterea exiſtimandum eſt, humorem illum genitum eſſe ex vapore: ſed qui erat pituitoſus, & concretus in cerebro, à calido vapore funditur, commouetúrq́ue. Ad hæc ſi ſimilia à ſimilibus gignuntur, & pluuia ex vapore calido confecta, frigida, & humida eſt, propterea quod facta eſt ab aëre frigido: quo pacto dicere poteſt Ariſt. ex vapore procreari humorem à frigiditate cerebri calidum, & ob id colliquamentum, quod ex vapore paritur, non frigidum, ſed calidum, aptum eſſe ad ſomnum conciliandum, illudque habere vicem crudi alimenti, et eſſe ſomnum ipſum refrigerationem, illius verò cauſas calidas? Nam (vt diximus) ſicut neceſſe eſt, humorem qui ex vapore gignitur in cerebro, frigidum eſſe: ſic profecto colliquamentum, quod frigidum eſt potius habebit vim crudi alimenti, quàm quod eſt calidum: quippe cum concoctio à calido mediocri fiat in eo, quod eſt crudum, & frigidum. Sed quo pacto di-

cere possumus somnum esse frigiditatem? qualis enim frigiditas in eo inueniri potest? dicimusne somnum esse frigidum? Cæterum in hoc deceptus mihi videtur, quod crederet soporosos affectus consistere ex calida, & humida materia. Nam vt quidam tales fortè esse possunt; quoniam huiusmodi materia, grauare, replereq́ cerebrum, apta quoque est: tamen maxima ex parte ex frigido, & humido humore, sopores nascuntur: quod apoplexia, coma, carus, atque adeò ipse quoque lethargus, quo ipse vtitur ad suam opinionem confirmandam, apertissimè ostendunt, ex remedijs, quibus iuuantur, calidis usq; adeo, vt vrant. Nam ignitas galeas, & ex calore feruentes, veterno laborantibus, capiti admouemus: quòd longa experientia didicerint medici, alia præsidia, quæ mitius calefaciunt, nequaquàm sufficere, ad frigidissimum humorem discutiendum. Docent idem anni tempora: etenim hyems frigida longiores somnos parit, quàm ver calidum, & humidum: æstas calida & sicca, breuissimos: Autumnus longiores. Id quoque testantur ea, quæ capiti admouentur ægrotis ad somnum conciliandum: quanto enim frigidiora illa fuerint, tanto efficaciora euadunt. Quæ quidem satis probant, frigiditatem, frigidumq́; humorem, vim habere somnum inducendi, nequaquam verò calidum, nisi sibi humidam qualitatem adiungat, qua grauet & repleat: quòd ardentes febres, & omnes alij morbi

biliosi ostendunt: fit enim in illis vigilia, quæ ægrotantes nonnunquam perimit, eo quod somnus nulla arte conciliari poßit. Illud verò quod dicit pueros multum dormire, causam non habet propinquam, humorem calidum, & humidum, sed vaporem copiosum, qui ex plurimo humore, quo illi abundant, ad caput ascendit. Quod si calidus, & humidus humor, somnum facit, non tamen ratione caloris, sed humoris, illius est causa: adeo vt humor solus, vel cum frigore, aut calore, somni sit author. At si illi dabimus calidum, & humidum humorem ob vtranque qualitatem, somnum excitare: non tamen propterea sequitur, perpetuò talem, & nequaquam frigidum, et humidum esse posse, qui somnum faciat. Sed in quo quæso genere humoris, illum ponemus, quem volumus calidum esse, & humidum, ex vaporeq; genitum? Quum enim nullus talis sit humor præterquàm sanguis in corpore animãtium: necessarium erit fateri, ex vapore sanguinem, & ab hoc somnum gigni, quod quidem absurdum omnibus videri arbitror: Nam ex vapore si quispiam fit humor, aquosus necessario est. At qui aquosus est in corpore humor, aut in alia quacunque re, non calidus, sed frigidus est, quod ipse etiam Aristoteles testatur, quum ait in libro de Somno, & vigilia, pituitam & saniem ex vapore gigni: pituita autem, omnium quæ sunt in corpore, eo etiam authore, frigidißima, & humidißima. Quò fit vt hæc

inter

inter se euidenter pugnent, somnum inquam fieri à calido humore, et hunc ex vapore gigni, pituitamq; esse. Cæterùm illius opinionem id euidenter refellit, quòd eo concesso, quod falsum esse ostendimus, calidum & humidum esse humorem, qui somnum affert: non tamen poßit ille docere, somnum fieri ex descensu illius, vel alterius cuiuscunq; humoris. Primum enim grauitas capitis, quæ vrget inclinatos ad somnum, ostendit materiam in ipso capite contineri, et nequaquam descendisse in subiectas partes. Deinde viam docere non potest, per quam humor ille decurrens, calorem ad cor repellat. Vult enim eum per venas descendere, quod sanè necessarium non est, magisq; per alias partes. Nam quum gula, palatum, nares, cerebro subijciantur, ad illius humores, & excrementa recipienda, à natura constituta, ratio vtiq; conuincit: quod experientia pariter testatur, vt vniuersus humor, aut certè maxima illius pars, per vias illas patentes, & e directo subiectas cerebro, quo ipse humor suo pondere sponte labitur, ferri debeat. Itaq; si ad ventriculum relabuntur humores, vnde prius vapores ascenderunt ex concoctione cibi, nequaquã impeditur caloris motus: nimirũ cum calor, non à ventriculo, sed à corde proficiscatur in vniuersum corpus per arterias, & venas. Quod si pars quædam humoris dicatur per venas descendere, non tamen ob id fiet, vt calor ad cor repellatur, potius quàm ad aliam partem: quoniam

venæ, quæ cum capite coniunguntur, in scapulas, & thoracem, non autem in ipsum cor, nisi per multos anfractus, & intercedentes plurimas diuisiones, terminantur. Quod si ita est, quur continuò in illis partibus, tremores præter naturam, instante somno, aut iam dormientibus, venis ruptis, aut apertis eorum orifitijs, sparsoq; humore per musculos, partiumq; subiectarum substantiam, haud excitantur? Hæc enim contingunt ex humorum confluxu, vbi via non patet, per quam illi extra ferantur, præsertim quòd deorsum pelli humorem dicat, tanquã grauantem ipsum cerebrum. Vbi enim pellente natura, humores mouentur, modus ita teneri non potest, vt tantum solum influat, quantum ipsa vasa continere sunt apta: sed quicquid molestat, extrudi oportet, & tunc vasa aperiri, repleriq; vicinas partes, atq; ex ea fluxione, tumores præter naturam excitari. Quod si velit recta ad cor ferri humorẽ hunc, anatome repugnante, quid prohibet, quo minus aliquando tanta ruat humorum copia, vt cordis calorem penitus extinguat? Ac profectò non aliquando, sed semper oporteret, quùm somnus fit, calorem in corde summergi: alioquin manente illius parte valida, sensus omnino ociari, necessarium non est: siquidem ad portionem caloris natiui, actiones partium, quibus ille adest, exercentur. Non'ne etiam vrget hanc opinionem Galeni ratio, quæ habetur libro de Causis symptomatum. Nam si somnus fit ex

humore descendente ad cor, quur pulmo humidissima pars, multisq; vasis humore plenis abundans, et cor vniuersum amplectens, somnum, eumq; perpetuum, non parit? aut cur opus est à cerebro humorem ducere, præsertim si eum calidum esse oportet? quippe cum pulmo huiusmodi materiam, per communes venas, & arterias, cordi abunde suppeditare valeat. Quomodo dicere illud etiam potest, concoctionem cibi perfici, si calor humoris copia potius opprimitur, quam roboretur, cordisq; calor refrigeratur: sequitur enim refrigerationem cruditas, concoctio verò calorem. At quum repelli calorem ad cor scribat, quo pacto cibi per somnum probe conficiuntur? oportet enim ad ventriculum contractionem caloris fieri, si concoctio, quæ in eo obitur, probe fieri debet. Sed demus hæc omnia Aristoteli, nempe ex vapore omnem somnum fieri, vaporemq; conuerti à cerebri frigiditate in humorem, qualemcunq; velit, & postea illum per venas descendere, caloremq; ascendentem ad cor repellere: non tamē propterea ostendere poterit, somnum excitari. Cum enim ponat eum fieri in corde, augeatur autem in eo per somnum natiuus calor, actiones cordis optimè exerceri tunc est necesse. Ut enim concoctiones in ventriculo per hyemem, contracto calore fœlicissimè peraguntur: sic eodem contracto in corde, quod quidem sensuum fontem, & locum, in quo fit somnus & vigilia, statuit esse Arist. non cessabunt sensus, sed

fœlicius agent, & quicquid in corde fit, ob calidi natiui abundantiam melius exercebitur: hoc autem est vigilare in sensibus: vigilabit ergo animal, quo tempore illud dormire putabimus. At nec illud quidem credere oportet, calorem per somnũ in corde refrigerari, vt ille tradit. Nam respiratio et pulsus, dormientibus augentur, & concoctio in partibus internis melior fit, quòd aucti, & nequaquam diminuti caloris est inditium. Adde quod si per antiperistasim (vt ille arbitratur) calor contrahitur: necesse prorsus est, eum non refrigerari, sed validiorem, & abundantiorem reddi. Hac enim ratione scripsit Hippocrates in Aphoris: ventres hyeme calidissimos esse, quod scilicet corporis calor, propulsus ab externa frigiditate in viscera interna, colligatur, augeaturq́. Quæ omnia satis probant calorem, & calidum innatum, circa cor nequaquã refrigerari, sed augeri. Quod si somnus est refrigeratio, vel fit ob refrigerationem cordis: erit vtiq; vigilia calefactio, vel ob calefactionem cordis orietur. At modus doceri non potest, quo cor calefiat per vigiliam: quandoquidem ab eo recedit calor, qui per somnum erat in eodem collectus. Postremo repugnat ratio generationis, & natura somni, Aristotelis opinioni: nam cum ille minimo temporis spatio accedat, & recedat: oportet vtiq; eiusmodi illius esse causam, quæ temporis momento tolli, & poni possit. Quomodo enim gigni, statimq; descendere, venasq; obstruere,

obstruere, & tunc somnum facere, vel protinus ascendere, dissoluiq́ humor aliquis potest? ac ab eo liberari venæ, vt vigilia fiat? præsertim si humor faciens somnum, pituitosus est, & tantus, vt omnem calorem, clausis vniuersis vasis, quæ sunt à cerebro, ad cor repellere, & in corde ipso concludere valeat. Præterea quo modo ingesto cibo, & facta eiusmodi euaporatione, vrgente aliquo negocio, somnos arcemus; & in ocio ferè cum volumus, in nulla, aut certè minima euaporatione, eum nobis conciliamus, leuioremq́ vno tempore, alio profundiorem, aliquando breuiorem, aliquando longiorem facimus? Nam si ea euaporatio, & materia quæ ex cibo nascitur, sola est somni causa, & eum parit descendendo, & occupando venas: nihil poterit in hac re voluntas nostra conferre, non inquam somnum aduocare, depellere, modumq́ illi constituere. Hæc videntur mihi sufficere ad refellendam Aristotelis opinionem, quòd nec sola, nec ea sit, quam ponit somni causa. Nec est quod putet aliquis, eum causam docuisse naturalis somni, eas verò causas, quas nos adduximus, alium efficere: quandoquidem non minus naturale est animali vigilare, exerceri, cogitare, gaudere in aëre viuere, quàm edere, & bibere: adeo vt si somnus secundum naturam creditur esse, qui ex alimenti euaporatione nascitur, pariter arbitrandum sit, huiusmodi illum esse, quem prædictæ causæ pariunt: quòd de vigilia ipse testatur Arist. cum scri-

bit in libro de Somno, & vigilia: somnum esse impotentiam, quam vigiliæ excessus, committit, vigiliæ autem excessum, aliquando ab ægritudine, aliquando citra ægritudinem accidere, atq; ita fieri, vt quẽadmodum exolutio duplex est, ita & impotentia duplex sit. Ex quibus quidem verbis constat, duplicem esse somnum, & duplicem vigiliam, naturalẽ, & morbosam, somnosq; secundũ naturam esse, quos naturalis vigilia parit. Sed de hac re postea diligentius agemus, quùm naturalis somni causas inuestigabimus. Quòd si cõcesserimus eum solum docuisse causas naturalis somni, non'ne in alium incidet errorem multò grauiorem? nempe quòd de somno non tractauerit, vt philosophum decet. Nam cum philosophi sit de somno generatim agere, eiusdem quoq; erit, communes causas generatim docere, ex quibus postea elici possint, quæ propriæ sunt singulorum somnorum, qui à medico, aut alio artifice considerantur. Ac vt aliquid liberius dicam, non solum causas communes somni, sed etiam naturalis, et eius qui præter naturam est proprias, docere debet: alioqui cur corruptionis, & mortis naturalis, & præter naturam tradit? si satis est docere, quod generi conuenit.

QVID SOMNVM FACIAT, ET QVO MODO EX GALENO.

Cap. II.

GAlenus Aristotelem reprehendit in causis efficientibus somnum: sed nec ille quidem mihi planè satisfacit: nam nec Aristotelis mentem assequutus, aut certè eam non recte expreßisse videtur: nec suam opinionem euidentiore aliqua ratione firmat, aut methodo explicat. Etenim in libro de causis symptomatum, scribit Aristotelem asserere, somnum non quidem contractione caloris, sed grauatione capitis fieri, censetq́ eiusmodi somnum, qui à vaporibus fit, nequaquam esse naturalem, & eum solum Aristotelem nouisse: eum verò, qui naturalis sit, contractione caloris ad internas partes excitari. Verùm Arist. vt satis patet in libro de Somno & vigilia, & secundo de Partibus animalium, non putat grauitatem capitis per se, somnum efficere, sed quatenus ob grauitatem, natam ab humore genito ex vapore, natura mouetur ad humorem grauantem expellendum: qui quùm pellitur, & descendit, facit inquit, vt calor repellatur, contrahaturq́ ad cor. Itaq́ si contractione caloris, naturalem somnum fieri Galenus proponit, eum nequaquam prætermisit Aristoteles. Quòd si caloris con-

tractione, ab alia causa facta ex Galeni opinione naturalis somnus excitatur: illud tamen negare non possumus, eum quoque naturalem esse, quem vapores ad caput ascendentes, benè valentibus animalibus pariunt, quando non aliter (vt postea ostendemus) à cibo obrepit somnus, quam quòd vapores ab infernis partibus attollantur, qui caput replent. Ac quemadmodum Arist. meritò reprehenditur, quòd vnicam somni causam ponat, ex euaporatione: sic nec ipse Galenus (meo quidem iudicio) culpa vacat, cum ex sola contractione caloris, nata ob eiusdem dissolutionem, naturalem somnum committi putat: si modò iustum est credere (vt postea etiam docebimus) naturales omnes eos esse somnos, qui vtiles sunt dormientibus, et à naturalibus, moderatisque causis nascuntur. Sed quo pacto quæso agnoscemus Aristotelem errasse? cum Galenus non afferat aliquam rationem, quæ illum refellat, nec ostendat, naturalem somnũ contractione caloris fieri, eos verò qui præter naturam sunt, alia ratione: erant enim hæc explicãda ab eo, qui alterius opinionẽ damnare et nouã inducere studet. Quinetiã illud prætermittendũ non erat, quidnã sit contractionis istius causa, et ratio, quis modus: his enim ignoratis nemo dicere potest, se somni causas tenere. Addo quòd certa methodo (vt dixi) causas haudquaquam enumerat, quæ somnos ipsos, vel sopores committunt: veluti quùm lactucam, vinum moderatè dilutum, balneũ

aquæ

aquæ potabilis, frictiones extremorum, capitis irrigationes, vigiliam, laborem, & ex ætatibus pueritiam, ex anni verò temporibus hyemem, & ver, cæteraq́ huiusmodi, somnos naturales, & vtiles efficere, refert: eos verò qui præter naturam sunt, à refrigerantibus, humectantibus, siccantibus, pituita, dolore, contusione cerebri, & reliquis eiusmodi causis propemodum infinitis, nulla ratione constantibus, nec à certis capitibus ductis, nasci cõmemorat. Nam vt omnes somni vnam habent naturam (ligati siquidem sunt omnes sensus in omni somno, etsi vehementius id in soporosis affectibus, quàm in naturalibus somnis fit) ita vnam communem, & immediatam omnibus causam esse oportet, quæ vniuersos somnos pariat: quàm si quis contemnat, frustra innumeram rerum multitudinem, quæ somnos efficiunt, ad certa capita, vt docendi methodus postulat, redigere conabitur. De qua quidem tempestiuum est, vt nos agamus, consulta ipsa rei natura: postquàm ex antiquis scriptoribus nobis desunt in hac re adiumenta.

D

SOMNI CAVSAE EFFECTRICES QVAE VERAE PVTANTVR.

Cap. III.

QVoniam per ſomnum animal ſenſuum omnium functione priuatur, eſt vtiq; neceſſarium, vel omnes, vel aliquas deeſſe cauſas ex illis, quarum beneficio ſingula ſenſoria ſua exercent officia, vigiliamq; fieri contingit: eſt enim ſomnus vigiliæ priuatio: quare ex priuatione cauſarum, quæ vigiliam pariunt, inueniendum eſt, quid ſomni ſit cauſa. Porrò ſi vigilare eſt ſentire, & dormire eſt non ſentire, aut ſi mauis, ad vigiliam ſequitur ſenſus, ad ſomnum inſenſibilitas, aut econtra (de qua re poſtea diſputabimus) cauſæ erunt vigiliæ, quæ faciunt vt animal ſentiat. At verò vt ſentiat, neceſſe eſt ſentiendi vim, & eam, quæ ſenſationes appræhendit, ſiue vna, ſiue diuerſæ ſint facultates, rectè habere: & quoniam ſenſus omnis exercetur in aliquo ſenſorio, vt viſus in oculo, auditus in aure, oportet pariter ſenſoria benè eſſe affecta ad ſentiendum. Ac quia facultas ſenſifica ab vno fonte in alias partes emanat, oportet vtiq; eſſe inſtrumenta quædam, per quæ uis illa deducatur, & ſpargatur. Cæterum quia facultas eget communi inſtrumento corporeo, opus eſt

corporis cauitates & loca, per quæ illud mouetur, non occlusa, sed expedita esse: desiderantur quoque propria obiecta singulorum sensuum, et in aliquibus idonea interualla, vt sensus fiat. Porrò facultas ad sensationem est idonea, quæ corrupta non est, nec occupata in alio opere, nec vehementer debilitata: sensoria verò vt agere poßint, structuram secundum naturam desiderant. Instrumenta autem duplicia requirit facultas, neruos scilicet, per quos ea influit, & exercet suam vim, & calidum influens, cuius motu, & præsentia, omnes animæ, & corporis functiones obeuntur. Ac quòd necessaria sint hæc omnia, & sensationes fiant, promptum est ostendere. Nam qui in certamine vulnerantur, non sentiunt plagas illatas: quòd mens, vel communis sentiendi uis uniuersa occupata sit in repugnando, lædendo, ita vt simul non valeat apprehendere quæ patitur corpus. Delirantes dolorem, & voluptatem quæ fiunt in sensorijs, haud quaquam percipiunt: quòd eadem facultas corrupta sit, aut certè perinde afficiatur, vt nequeat suum munus obire. In his verò qui morti iam sunt propinqui desinunt sensationes fieri, sæpe quòd sentiendi facultas, ex morbo sit resoluta, & propemodum extincta: sic in febribus pestilentibus, quia forma partium corrupta est, vnde facultates collabuntur, pulsus arteriarum, & aliæ actiones, insigrem noxam sentiunt. Si verò sensoria laborent, ad portionem læsionis, non

fit, aut perperam fit sensus, vt videmus multos surdos, & cæcos esse propter oculorum, & aurium morbos. Quod verò paralitici non sentiant, apertè agnoscunt medici id fieri, propterea quòd facultas nequit, ob affectum neruorum peruenire ad sensoria. Atqui apoplectici omni sensu, & motu priuantur, quia cerebri ventriculi, & cauitates occlusæ sunt, ita vt per illas facultati, & calido, via nō pateat ad neruos. Porrò in vehemēti timore homo non videt, non audit, non mouetur: quoniam in huiusmodi paßionibus innatum calidum ad suam originem, nempe cor, contrahitur: quò fit vt sentiendi facultati adesse non poßit: quod quidem argumento est illam absque huius præsentia, non posse exerceri. Vbi non adsunt colores, non videmus, nec audimus, si non sit sonus, quoniam desunt obiecta visus, & auditus. oculus nequit videre quæ tangit, aut quæ maximè distāt, quia interualla malè sunt comparata. Hæc si vera sunt, vt agnoscuntur esse, et alibi à nobis sunt demonstrata, idest si sensationes fiunt, vbi vniuersæ hæ causæ adsunt, sequitur tum somnum fieri oportere, quando vel omnes, vel quædam ex illis desunt. At sensoria ipsa per somnum, soporososq; affectus nihil patiūtur: qualis enim quæso affectio est in oculis, auribus, naribus, lingua, vel alia deniq; corporis parte, sensu aliquo prædita, quæ dormiente animali, somni causa dici poßit? An intemperies, vel obstructio, vel alterius generis

morbus,

morbus, vel morbosa causa? quæ vt vniuersa sensoria, simul afficere nequeunt, ita citò accedere, & abire non sunt apta: quo modo videmus, promptè animal excitari, & rursus dormire: quod indicio est, nihil eiusmodi constitisse in ipsis sensorijs, quod causa esset, quo minus illa sentirent. Nec illud quidem existimare oportet, somnum fieri, quòd nerui sint impediti, adeo vt nequeant recipere sensificam facultatem, à suo fonte emanantem. Nam vt in hoc etiam casu necesse esset vniuersos neruos affici: nimirum cum somnus sit omnium sensuum vinculum: sic profectò, & motum pariter impediri oporteret: quippe cum vtranque facultatem sentiendi inquam, & mouendi, recipiant in se nerui, eamque in alia membra spargant. Adde quod nullus etiam morbus, nullaque paßio apta est in neruis fieri, quæ celeritate contendere valeat, cum generatione somni, et vigiliæ. Ac multò quidem minus arbitrandum est somnum fieri, quòd ipsa facultas laboret, aut impedita sit in alio negocio obeundo: nam valente prorsus animali, vt nulla suspitio sit, de alicuius læsione, somnus obrepit, ac quum nihil prorsus agimus, tunc maximè ad somnum inuitamur. Docent & id soporosi affectus, qui illæso fonte ipsius sensus, sæpe fiunt: veluti contingit nonnunquam in initio acceßionis febrium, si cerebrum sensuum fontem constituamus. In hoc enim casu cerebrum nihil peculiare patitur: aut per capitis vulnera, vbi cor nequaquam

afficitur: si illud ex Aristotelis opinione eorum est origo: aut si aliquando ex hac ratione, vel quod cauitates necessariæ ad sensum sint impeditæ, fit somnus: non tamen primò, & per se, hæ causæ illius sunt, sed quod aliud faciant. Hanc autem nos causam quærimus primùm, quæ communis, & immediata est. Nec existimare quidem oportet, somnũ fieri quod desint obiecta, quibus sensus commoueantur. Nam sæpe cogimur, dormire, vbi musica aures exercet, & varij colores oculos afficiunt. Quamobrem in ipsum commune instrumentum, quo facultas vtitur, ad vniuersas animi corporisq; functiones obeundas, nempe calidum innatum, totam huius rei causam reijcere oportet: quod puto me difficilè ostendere posse his, qui ignorant, quid innatum sit calidum, qualisq; illius natura, & vis: propterea nonnulla de hac re subijciam: quæ non solum huic tractationi erunt necessaria, sed etiam (vt arbitror) vniuersis philosophis, & Medicinæ studiosis iucunda, & vtilia.

QVID CALIDVM INNATVM ET QVOT MODIS EX GALENO SVMATVR.

Cap. IIII.

Quantum referat natiui calidi naturam, vimq́ omnem tenere, satis ostendunt philosophi, & multo magis medici, qui vniuersas corporis, animiq́ functiones ei tribuunt acceptas, docentq́ morborum generationem, curationem, præseruationem, atq; etiam ipsius sanitatis tuendæ rationem, ob illius passiones, & actiones fieri. Quòd si Galeno credimus, non solum quæ diximus, ei concedimus, sed etiam in eo animæ essentiam, philosophica licentia statuemus: quo fit vt idem author, librum de hac re contra Lycum scripserit, & sparsim alibi multa, quibus naturam, & vsum calidi innati explicare nititur, quæ si solita sua varietate, sæpius inter se non confunderet, non erat profectò, quod de hac re scribere cogitarem. Verùm cum ille hæc pro dignitate nequaquã explicauerit: ex recentioribus verò quidam solum collegerint ex multis locis, quæ ille de hac re memoriæ prodidit, eaq; nullo adhibito iudicio, nullo ordine, aut methodo ædiderint: alij verò multa in hac re excogitauerint aliena à nostra natura, nostrisq; principijs: ne-

mo (vt arbitror) superfluum hunc nostrum laborem iudicabit: ex quo quidem (vt spero) eliciemus, & tanquam exprimemus aliquid, quod aut verum erit, aut ad id quàm proximè accedet: Itaq; vt tractatio clarior euadat, primum quid innati, & calidi nomine intelligendum sit doceamus. Est autem idem innatum, quod natiuum: intelligitur autem innatum, quod à natiuitate, primisq; principijs est inditum: huic opponitur acquisititium. Sic enim Galenus dicere solet, iuuenes habere calorem acquisititium, non natiuum, vt pueri: quod scilicet calor iuuenilis ætatis progressu sit acquisitus, non autem talis, qualis est in ipsa generatione. Opponitur etiã natiuum acri, & mordaci: veluti quum dicimus natiuum calorem temperatum esse: eum verò qui acrior est, natiuum non esse: opponitur & natiuus ei, qui est præter naturam, tanquam idem sit natiuus, & secundum naturam, in qua significatione dicere solet Galenus, febrem esse calorem natiuum, conuersum in igneum, & secundo de Differentijs febr. ait, ab Aristotele dictum esse, putrefactionem ab aliena caliditate fieri: intelligendam autem esse alienam, extraneam, non natiuam, nec vnicuiq; propriam. Adeò vt idem sit natiuum, secundum naturam, & proprium: & idem alienum, extraneũ, præter naturam, & non proprium. Verùm eiusmodi significationes, à prima deriuare videntur. Quoniam enim qui insitus est, moderatus, temperatus,

tus, secundum naturam propriusq́ existit: ideo qui acquiritur ætatis cursu, vel ab alijs causis, immoderatus, intemperatus, præter naturam, extraneusq́ esse solet. Cæterum scribit Galenus aduersus Lycum, calidum innatum corpus esse: quòd si ita est, constat calidum innatum, & calorem, inter se differre, medicosq́ plurimos turpissimè errare, qui cum de vno agendum est, alterius nomine abutuntur: veluti quum quærunt, an pueri habeant plus calidi innati, quã iuuenes: scribuntq́ calorem innatum duo significare, caliditatem inquam ipsam, & substantiam calidam. Non enim de calido innato dubitatio est apud Galenum, sed de calore, caliditateq́ ipsa, quum nulli dubium sit, plus esse calidi innati in pueris, quàm iuuenibus. Est enim calidum innatum, vt diximus ex Galeno, corpus, siue substantia calida, calor autem qualitas est, quæ insita est eiusmodi substantiæ. Itaque constat pueros, tanto plus innatæ substantiæ habere, quanto viciniores sunt natiuitati: at non constat, an æqualis sit in pueris, & iuuentibus caliditas, quandoquidem caloris gradus, ob subiectam materiam, diuersus apparet: & propterea de hac re Galenus dubitare solet: nec verum est apud eum authorem θερμασίαν, *idest calorem duo significare: quum semper qualitatem significet, sed* θέρμον, *idest calidum, vt ille apertè in libris de Temperamentis, & de Simplicibus testatur, nam aptè dicitur caliditas, & corpus calidum, esse aliquid ca*

lidum: nec quæstio quidẽ de nomine est, sed de re, quæ sine nomine intelligi, aut doceri nequit. nam si quis quærat, an plus sit calidi innati in pueris, quam iuuenibus, ridiculam formabit (vt diximus) quæstionem, probabilem verò, si proponat, plus'ne sit caloris in vno, quàm in alio. Quid verò sit eiusmodi corpus, quod innatum, siue insitum dicitur, & calidũ à qualitate in eo præpollente, Galenus explicat, sed vario modo: etenim in Aphorismis ait, nihil aliud esse, quam aëream, aqueamque substantiam. In libro verò contra Lycum, non idem esse in omnibus statuendum calidum innatum, sed in pueris semen, et sanguinem, in senibus verò sanguinem solum. Cæterum in libro quinto de Simplicibus scribit, calidũ innatum ab Hippocrate vocari spiritum, posse tamẽ sanguinem cum spiritu intelligi: contineri autem in omnibus animalis partibus spiritum eum, quem primo de Differentijs febr. & alibi cum sanguine permistum, in arterijs, & corde concludi, corporiq́ vniuerso communicari, tradit. At octauo de Placitis habet, caloris natiui substantiam, quæ idem est cum ipso calido innato, ex sanguine et pituita cõsistere, caliditatem autem ex frigiditate contemperari. Quoniam verò alibi dicere solet, motu calidi natiui omnes corporis actiones obiri, sanguinem, qui in nobis quotidie gignitur, innatum calidum fateatur oportet: quod aliquibus in locis apertè testatur. Nam illius motu, gaudiũ, ira, tristitia, riger, & aliæ

corporis, & animi actiones, & paßiones fiunt. At quomodo hæc omnia, quæ tantopere inter se differunt, poſſunt eſſe ſubſtantia vna, & illa innatum calidum? Aliud enim eſt ſanguis, quàm ſpiritus, aliud pituita, aliud ſemen, aliud ſanguis & ſemen, aliud ſanguis & ſpiritus, aliud ſanguis & pituita, etſi cor eſt fons calidi innati, huiusq; motu omnes actiones in corpore peraguntur: quo pacto poteſt eſſe ſanguis, & ſemen, ex quibus corpora fiunt? quo modo natiua ſunt, & inſita à natiuitate, illa, quorum cor eſt principium, & perpetuus fons? omnes enim partes ex ſanguine, & ſemine fiunt, eo authore, nec aliqua ex illis, nobis eſt à parentibus inſita. Addo ſi calidum innatum eſt ſanguis, & ſemen: quo pacto erit duntaxat aërea, quæ in corporibus eſt ſubſtantia? quippe cum vtrumq; ex illis, ex vniuerſis elementis conſtat, & plus etiam in ſanguine ſit aqueæ, quàm aëere ſubſtantiæ. Quur præterea in pueris erit calidum innatum ſemen, & ſanguis: in ſenibus verò ſanguis ſolus? Nam ſi innatum calidum, eo authore, eſt, vel anima, vel præcipuum animæ inſtrumentum, neceſſe profectò eſt, illud idem eſſe in omnibus, qui eandem naturam, & animam obtinent, eaſdemq; functiones exercent. Sed quur quum ſpiritum dixerit eſſe innatum calidum, addit etiam poſſe intelligi ſanguinem cum ſpiritu? At cum in libro de Rigore dicat, innati calidi ſubſtantiam, eſſe perpetuò mobilem ſuaptè natu

ra, qua ratione potest esse illud, vel semen, vel sanguis, quæ insita sint à parentibus, ex quibus reliquæ omnes partes conficiuntur? imo quomodo potest esse pituita, & sanguis simul? Hæc Galenus de natura calidi innati.

QVID SIT CALIDVM INNATVM EX RECENTIORVM QVORVNDAM OPINIONE.

Cap. V.

SUnt nonulli ex recentioribus Medicis, qui quum intelligere non possent, quid esset innatum calidum, locos omnes ex Galeno collegerunt, eosq; vno capite collectos, nihil addentes, aut dementes, vel interpretantes, ædiderunt: quos refellere, superfluum esse duco. Quandoquidem hi (vt antea diximus) non authores alicuius rei, sed potius librorum sunt indices. Alij verò prudentiores, doctioresq; viri, hac Galeni varietate fortè confusi, aliam sequuti sunt sententiam: quorum studium, & laborem, vehementer probo: quod nemini addicti, bonas artes, suo ingenio illustrare, & perficere enitantur. Horum opinionem paucis ego expendere statui, non quòd de illorum authoritate, & fama, aliquid detrahere velim, sed vt antiqua docendi, scribendiq; libertate, illorum nomina illustriora reddam: & ex hac honesta conten

tione,

tione, qua illi etiam sunt vsi, in meis reprehendendis, & mutandis, nunc vt olim, nostra hæc facultas augeatur, excolaturq́: Inter hos Fernelius vir summi ingenij, et doctrinæ, quũ fortè putaret nullam huiusmodi substantiam, cui ea omnia, quæ à Galeno dicũtur tribui possent, in nostro corpore reperiri, scribit innatum calidum esse diuinum, & cœleste quidpiam, quod à supremis causis, non autem à nostris principiis, vt alia, nobis sit inditum. Ait enim multa esse animalia, vt serpentes: multas plantas, vt papauer, mandragoram, frigida, viuere tamen: quod argumento est, non elementarem esse hunc calorem: quandoquidem non possunt actiones illius fieri, quod a contrario in mistione vincitur, aut vt ipsius verbo vtar, suppar est: multa præterea esse vehementi calore, igneo, & elementari prædita, vt arsenicum, sulphur, quæ tamen non viuunt, quòd scilicet cœlesti illo, vitaliq́ calore, sint destituta. Postremo esse quidem in cadaueribus calorem elementarem, ex quo, vnà cum alijs elementis, confecta est, manetq́ adhuc omnium partium structura: deesse tamen vitam, quoniam extinctus est cœlestis ille calor, qui vitæ est author: ex quibus conficere ille vult, calorem, calidumq́ innatum præstantioris (vt ait) cuiusdam esse originis, neque ignei elemẽti rudiorem naturam redolere: quod etiam Aristotelis authoritate se confirmare, credit. Non enim eum, dum mortẽ definit, vitali calori frigus, sed

extinctionem, quæ ipsius est priuatio, opponere: tanquam contrarium non habeat, ex inferiore hoc mundo, calor, qui vitæ est author. Igitur hunc calorem, aliunde transmissum, nec ex elementis insitum contendit esse: egere tamen spirituosa substantia, vel potius ætherea, cui inhereat, et tanquam vehiculo, per vniuersum corpus moueatur, ac vniuersa, quæ in eo sunt, traijciat: esse præterea triplicem in corporibus nostris humorem, oleosum vnum, quo res omnes, quæ inflammantur, plus vel minus abundãt, vt facilius, aut difficilius flammam concipiant, alantq́ue: quandoquidem nullum credit esse corpus, ad inflammationem propensum, ex quo sincerum oleũ arte elici nequeat: huius enim causa, tum viuentia, tum alia conflagrare. Alium statuit esse humorem, oleoso illo, tenuiorem, ex alimento genitũ, & in occultos, arctosq́ue viuentium corporum recessus (vt ait) consertum, nondum tamen mutatum in corporis substantiam: hunc humorem alimentarium vocat. Tertium ponit aqueum esse humorem, quo tanquam visco, terrenæ corporum partes iuncta, cohærent, quiq́ue rerum omnium, ex elementorum permistione concretarum, sit communis, quum alij duo viuentibus duntaxat tribuantur. Porrò oleosum humorem, tum spiritus, tum innati caloris, fundamentum esse, & proinde primogenium vocandum, censet: quoniam in eo, tanquam in prima, & communi omnium viuentium substantia, spiritus ca

lore perfusus, primum & per se, considet. Cæterum ex tribus his humoribus, primogenium, & aquosum, propriam substantiam viuentium comple ri: alimentarium verò esse aduentitium, & externum, & propterea hunc exsiccari, consumiq́ posse: alios verò, nec funditus, nec magna ex parte perire posse, re adhuc viuente. Scribit postea corpora vi ventium regi calore, qui etsi qualitas est, diuinus ta men, cælestis, & in æthereo spiritu subsistit: eundem habere valentissimam vim, qua areret, si siccitatem cõiunctam haberet. Ad hæc proponit partes similares ex alijs quibusdam substantijs esse conditas, ex solida, stabiliq́, & alia carnosa, alia spiri tuosa: solidam rursus meditatur constare, ex terreno crassamento firmato aqueo humore, & ex oleoso illo, in quo dicit naturalem spiritum, quem æthereum statuit esse, inniti, & ab eo in carnosam partem spargi. Porrò oleosam hanc substantiam, ex semine ortum ducere: immò quicquid in solida par tis est substantia, siue illud inquam sit crassamentum, siue humidum oleosum, siue spiritus, siue insitus calor. Tandem colligit, calidum innatum esse humidum oleosum, insito spiritu, et calore vndiq́ per fusum, tribus enim istis illud contineri: impropriè autem spiritum innatum, pro calido innato sumi. Cæterum hoc calidum innatum, esse ipsam naturã, duobusq́ modis sumi, vno pro pura substantia, quam solidæ partes à semine contraxerunt: alio pro impu

ra, facta, & aucta vberioris alimenti appulsu: vel pro omni substantia, quæ moderato, & miti calore sit prædita. Esse præterea aliam calidi innati substantiam in osse, quam in neruo, aut carne, vel alia parte, hancq; diuersitatem sumi, non solum ex substantiæ multitudine, sed ex primorum elementorum temperatione. Postremo omnem substantiam calidi innati, crassam inquam, oleosam, & spirituosam, ex sanguine, in quo hæc omnia sunt, ali, foueriq;. Hæc, & alia quædam, quæ postea commemorabimus, vbi de spiritibus agemus, de calore, calidoq; natiuo; Fernelius proponit: quæ etsi ingeniose, & acutè dicuntur: tamen nonnulla sunt, quæ forte melius doceri possent. Nam quod arsenicum & sulphur non uiuant, causa non est, quòd calorem non habeant illum cœlestem, quo cur priuari debent: si omnia quæ in hoc mundo gignuntur, à supremis causis, originem suam ducunt? sed quod animam, vitalemq; illam formam quæ animalibus, & plantis duntaxat est data, nequaquam obtinuerint: ita enim ille agit, quasi calor, siue ex cœlo, siue aliunde sit, nihil ab anima differat: quod si differt, vt ille etiam statuit, quid animæ tribuemus? si ex calore putamus fieri, vt quædam rerum genera uiuant, alia verò minimè: est calor animæ instrumentum, & vinculum, quo anima iungitur corpori, & in eo suas vires exercet: vitæ autem, aut alterius facultatis, quam anima edit, nequaquam est author.

Cadauera

Cadauera etsi calorem habent eum, qui necessarius est, vt corpora sint composita, deest tamen amplior quidam calor influens, qui re extincta, non amplius gignitur: deest anima, quæ vitæ erat causa. Cæterum serpentes, & plantas, philosophi, & medici, aliquando dicunt esse frigida, non ea quidem ratione, quòd minus sit in illis caloris, quàm frigoris: quippe cum omne viuens statuatur, agnoscaturq́ calidũ esse: sed quòd plantæ frigidiores sint animalibus: hæc verò frigida dicuntur, quòd temperatis animalibus frigidiora existant: sicut apertè docet Galenus passim in libro de Temperamentis, & de Simplicibus medicamentis. Quòd si nobis, qui præditi sumus ampliore calore, illa videntur frigida, id non ostendit, minus in eis esse caloris elementaris, quàm frigoris, aut cælestem aliquem inesse calorem, authorem, vel vt verius dicam instrumentum vitæ, & functionum, quæ in viuentibus obeuntur, quandoquidem videmus concoctiones in alijs rebus; ab igneo, et elementari calore perfici, & nostras ab eodem iuuari: adco vt alius calor inducendus non sit, cui vitam & omnia, quæ in vita fiunt, tribuantur accepta, si animam rebus dederis, temperatus pro cuiuscunq; natura ex elementis calor, sufficiet ad omnia vitæ munia exercenda: sed in hoc vt dixi, videtur mihi ille deceptus, quòd dum calidum illud cæleste introducere studet, non videat quid calori sit concedendum, quid verò animæ relinquendum. Aristoteles dum

naturalis mortis causas quærit, non instituit docere, quid natiuo calori opponatur, sed quo modo ille ætatis cursu, consumpto suo pabulo, expiret, mortisq; causa fiat: quòd si contrarium non habet ex inferiore hoc mundo huiusmodi calor, qui fit vt plantæ, & animalia ex vehementi aëris, aut aquæ frigore pereant? Igitur si vita desinit abeunte calore: hic autem ab elementis, & qualitatibus, quæ in illis sunt, extinguitur, constat illum in hoc mundo suam habere naturam & elementalem esse, ex quo scilicet genere sumitur id, à quo perimitur. Si præterea calidum innatum fouetur, augeturq; à sanguine, & spiritu influente, gignuntur autem tum humores, tum spiritus huiusmodi, ex rebus constantibus ex elementis, necesse profectò est, & illud ex eisdem constare: siquidem similia similibus nutriuntur, nec quod est cæleste, ab elementis substantiam suam sumere potest. Præterea si ex semine est calidum innatum, quomodo diuinum? si semen ex sanguine fit, oportebit quoq; hunc cælestem credere: Ita nihil in nostro corpore inuenietur quod ex elementis conficiatur. Ad hæc proponit ille calidum innatum esse insitum membris, cum spiritu tamen permeare vniuersum corpus: quod qua ratione fieri potest? si enim ex eo singulæ partes conficiuntur, & viuunt, non potest ab illis recedere, & cum spiritu, eos motus experiri. Si calidum innatum est humidum primogenium, quomodo est cæleste? Cæterum putare oleosum esse

in nostris corporibus humorem, quòd illa inflammentur, non cogimur recipere. Aërea enim, quæ in rebus est pars, illa est, quæ in flammam vertitur, nec alia quidem ratione oleum, & oleosa, in ignem promptè vertuntur, quàm quòd plurimum aëris in se contineant. Nec video quo pacto concludere velit omnia corpora, quæ inflammantur, ob huiusmodi oleosum humorem id pati, quandoquidem ligna siccissima, & tenuissima corpora, vt festucæ, palea, omnium promptissime flãmã cõcipiunt: in quibus tamen quis dicet oleosam plurimam esse substantiam, aut ex illis sincerum oleum elici posse? Si enim res eò ardent, quòd oleosam hanc materiam in se obtineant, plurimum sane oporteret in aridissimis his rebus talis humoris esse, quod nemo concedere potest: illud verò quis fatebitur? oleosum hunc humorem, cuius vires ardere contendit, proprium duntaxat esse viuentibus, cum bituminosa terra, & sulphur ignem facile concipiant, luculentámq; , & diuturnam flammam alant. Possem multa etiam afferre contra tres illos humores, oleosum inquam, alimentarium, & aqueum, quorum nomina fingit, quorúmq; materiam, ab eisdem rebus duci credibilius est, quam ex diuersis. Sed qualis (quæso) erit alimentarius ille humor? posteaquam in corporis substantiã mutatus erit: si eum definit esse solum, dum in occultis partium meatibus continetur, nondum in substantiam conuersus, nonne quoq; præstabat eum humo-

rem quo tanquam visco terrenæ partes glutinantur, oleosum, & non aqueum statuere? Hic enim affluit, ille verò tenacius hæret, & multo aptius visco comparatur. Iam verò illud quo pacto probat, oleosum humorem, tum spiritus, tum innati caloris, fundamentum esse? cur enim is magis, quam crassamentum illud, quod statuit in partibus, fundamentum huius erit caloris? Si enim quæritur aliquid, in quo ille stabilem inherentiam habeat, non erit profectò recedendum ab eo, quod solidum, & terreum est in corpore: Calorem hunc nostrum cælestem esse, & vim habere valentissimam qua vreret, si siccitatem haberet coniunctam, quis credere possit? Nam ideo probabat ille serpentes, & alia animalia frigida viuere, quod cælestem, & non elementarem calorem obtinerent, tanquam velit, ideò illum cælestem esse, quia vehemens non sit, & vnde (quæso) hanc vim vrendi sumeret huiusmodi calor? an ab igne? cui soli id conceditur: illud quoque reprehendi potest, quòd cum partis similaris compositionem docere vult, multa dicat, quæ nulla ratione probat, sed legumlatorum more, ita esse statuat. Ad hæc si calidum innatum est (vt ille definit) humidum oleosum insito spiritu, & calore vndique perfusum, quid ad Galenum respondebimus? qui sanguinem, & semen calidum innatum esse dicit: quid ostendit insitum quendam spiritum, esse partem substantiæ huius caloris? Nec illud quidem probare possum

quòd

quod scribit, calidum innatum sumi vno modo pro pura substantia, quàm solidæ partes à semine accepe runt, alio modo pro impura ex alimenti affluxu genita. Cur enim hanc impuram, aliam puram vocabimus? quandoquidem & ipsum semen, et omnia quæ in nobis sunt, ex ea materia procreantur, ex qua alimentum suggeritur. Ac si calidi innati substantia pura, ex semine ortum ducit, quo pacto illa erit, & substantia & temperie tantopere diuersa, in neruo, carne, & singulis corporis partibus? An ex semine ab eodem agente, in eodem loco, ex eadē materia confectò, potest tanta differentia reperiri? Postremo si antea natiuum calorem cœlestem contendit esse, nequaquam temperabitur, aut ille, aut substantia ei subiecta ex elementorum qualitatibus: si modo vitalis est huiusmodi calor, vita autem eo authore nō postulat magis calorem temperato debiliorem, dummodo ille cœlestis sit. Quòd si omnis innati calidi sustantia ex sanguine, in quo oleosa, crassa, & spirituosa substantia insit, alitur, fouetur q́; non'ne hoc modo concedimus illam ex hoc inferiore mundo ortam? illud etiam quo pacto dicere potest, calidum innatum esse humidum oleosum, insito spiritu, et calore perfusum, & simul esse naturam? erit'ne hæc humor aliquis, & corpus? aut si est, quo modo statui poterit ex omnium philosophorum consensu, motus, ortus & omnium rerum, quæ in nostro corpore fiunt principium? Atq; hæc quidem obiter sint di-

cta, ad ea, quæ Fernelius de calido natiuo memoriæ prodidit. Quid verò Montanus Veronensis medicinæ professor nostra tempestate clarißimus, de calore, calidoq; innato senserit, paucis subijcere non grauabor. Ait igitur ille in explanationibus libri Galeni ad Glauconem, & libri primi Aphorismorum, calorem innatum apud Aristotelem, & Galenum duobus modis sumi, vel pro nuda ipsa qualitate, vel pro substantia, huiusmodi qualitate prædita, quam dicit esse calidum corpus, mistum ex aëre, & aqua, præualentibus in mistione ex Galeni opinione: vt autem Plato sentit ex aëre, & igne. Esse præterea duplicem huiusmodi calorem innatum, vnum insitum singulis membris, alium verò influentem à corde: illum esse formam membrorum: hunc verò actum dare, & instrumentum esse: etsi aliquãdo cõtrarium asserit nẽpe influentem esse formã, insitum verò instrumentum: & propterea illud esse animã, vel commune animæ instrumentum, & ideò viuere, morbos pati, augeri, nutiri, & febrem in eo, tanquã in ipso subiecto collocandam. Absurdum enim esse, si propria animantium instrumenta viuere dicamus, non autem quod commune instrumentum est. Scribit ẽt aliquando calidũ innatum non alia ratione differre à spiritu, quàm ob maiorem, aut minorem præparationem. Habet & multa alia similia de calore natiuo in alijs suis operibus, quæ quidẽ cõmemorare superfluũ esse duco: quoniam ex his fontibus illa ema

nant. Hæc verò quàm recte dicantur, paucis si placet excutiamus. Primum enim vt antea diximus, nunquam reperire est apud Galenum, calorē innatum sumi, aliquādo pro qualitate, aliquādo verò pro substantia: ex quo quidē errore factū est, vt ille quæstionē de calore puerorū, et iuuenū soluere nō posit: dū distinctiones quasdā inducit à re alienas, vt quilibet in cōmētario Aphor. decimiquinti animaduertere potest. Deinde non satis est dicere calidum innatū esse substantiā āëreā, et aqueā, aut āëreā, et igneā, aut āëreā solū: sed simul docere illū oportebat, quænā sit illa in nostro corpore substātia, an sanguis sit, vel spiritus, vel sanguis cū pituita, vel aliquid aliud: quod quū illius naturā intellexerimus, augere, tueriq;, possimus. At si calor innatus vniuersum corpus regit, necesse est illū in omni corporis substātia, et non solū in āërea, et aquea diffusum esse. Adhæc erat operæpretiū docere, cur Galenus calidū innatū dicat nūc esse sanguinē, et semen, nūc sanguinē solū, nunc sanguinē et pituitam, aliquando spiritum. Nam vt hæc plurimū inter se differūt, sic docēdi ratio postulat, vt quid de hac re sentiēdū sit explanet, qui alios docere proponit. Illud verò quis admittet, innatū calorē esse āëreā, et aqueā substātiā calore perfusam, et animā? eritne anima corpus? et quo pacto distinguētur animæ potētiæ ad diuisionē istius caloris? nonne in hoc et sibi euidēter repugnat? quod velit calorē innatū animā esse, et animatū: nam si anima est, faciet vtiq;, vt ea quibus ille insitus est, animata reddantur: ipse verò

animatus esse nequit: nam animalia animata sunt & dicuntur, anima verò ipsa nequaquàm ita dici potest: & quo modo calor, vel calidum innatum anima esse potest? si augetur, minuitur, & per hyemem introfugit, per æstatem verò dissoluitur. Mirũ enim vel potius ridiculum fuerit, dicere animam augeri, minui, & alias huiusmodi mutationes pati. Quòd verò scribit ideo calorem viuere, & animatum esse, quòd sit commune animæ instrumentũ, rationiq́ non esse consonum, vt priuata corporis instrumenta animata sint, vita autem priuetur, quod commune est instrumentũ, non habet parē rationē. nam manus, pes, et aliæ huiusmodi partes, alio modo instrumenta dicuntur, quàm innatus calor: illæ enim partes sunt, & membra corporis, ex quibus illud immediatè constituitur: calidum verò innatum, siue humor, siue spiritus, siue aërea substantia, aut aliud simile sit, materia, & elementum est corporis, quæ ob calorem sibi adiunctum vniuersis partibus ministrat. Galenum scimus dicere natiuum calidum augeri, & nutriri, sed hoc impropriè, & eo modo, quo dicimus sanguinem, & alios humores augeri & minui. non enim huiusmodi augmentum est necessario cum nutritione eius, quod augetur: quandoquidem ea duntaxat quæ viuunt, re vera nutriuntur, crescere autem, & minui, multa alia possunt. Postremo quis credere poßit, calorem innatum febres, & morbos pati? si enim spiritus est, aut aërea, & aquea substantia,

ſtantia, aut ſanguis, erit vtiq; elementum corporis: at elementorum non ſunt morbi, ſed eius quod ex illis componitur. Tantum valebat Montanus facundia, et eloquentia, vt facile omnia iuuentuti rudiori perſuadere poſſet. Sed hæc ſufficiant.

QVID CALIDVM INNATVM EX AVTHORIS OPINIONE IN QVA GALENVS EXPLICATVR.

Cap. VI.

*Q*Vum multis modis calidũ innatũ à Galeno ſumatur, nec eos vnquã ille diſtinxerit, tanquam de eadem re, perpetuo loqueretur, maximam confuſionem, & difficultatem omnibus peperit. Quod ſi quis diſtinctione in hac re vtatur, & ſingulis tribuat eam naturam, & vim quam oportet, intelliget vera eſſe, quæ ab eo authore ſcribuntur, agnoſcetq;, non eſſe ad cœleſtes naturas confugiendum, quum in noſtris principijs inueniatur, quod totam hanc rem de calido innato, oſtendere valeat: quòd iam docere aggredior. Igitur cum nullum corpus verè innatum eſſe poßit, niſi quod noſtræ generationis eſt principium, & nobis in ipſa generatione inſitum (ſiquidem alia omnia ex illis fiunt, & acquiruntur) conſtat ſolum ſangui-*

nem, & semen, ex quibus partes primò constituuntur, verè esse innata, & insita corpora: quæ cum plus habeant caloris, quàm frigoris, ab eo quod in illis præpollet, nomen sumentes, calida innata, idest calida corpora innata dicuntur, quod à parentibus sint insita, tanquam prima principia: aliæ verò partes, eò quòd fiant, & acquirantur, ex illis principiis, innata dici nequeunt corpora. Vera ergo calida innata sunt sanguis, & semen, ex quibus partes similares & aliæ postea cōstituūtur, et sequūtur. Hoc modo calidum innatum sumpsit Galenus, in libello quem scripsit aduersus Lycum, vbi eadem quæ nos de hoc calidi innati significatu ad verbum ferè scribit,, docetq́ue, quur ea duo corpora, calida sint innata, alia verò, quæ ex illis fiunt, nequaquā ita dici debeant. At quum sanguis, & semen aëreæ, aqueæq́ue substantiæ plurimum in se contineant, non mirum, si ille aliquando calidum innatū, aëreā, aqueamq́ue substantiam vocet. Cæterum quum sanguis ille, & semen desinant esse factis partibus corporis, nequeunt profectò ea amplius calida innata nominari. Quis enim dicet plurimum inesse calidi innati eo modo in pueris? quum semen & sanguis, ex quibus illorum partes sunt concretæ, non amplius sanguinis, seminisq́ue naturam, & appellationem retineant: quò fit, vt eam quoque substantiam calidam, quæ ex primis principiis in singulis partibus est, calidi natiui nomine donare nos oporteat: In qua signi-

ficatione dictum puto, pueros plurimum habere calidi innati, vt qui parum recedant ab ortu, minimumq́ consumptam habeant eam substãtiam, quæ in sanguine, & semine erat copiosissima, ac ætatis cursu, vi caloris perpetuò digeritur, absumiturq́: propterea corpora animalium tanto molliora, humidioraq́ esse sentiuntur, quanto minus, ab ortu suo recedunt. Quoniam verò calor qui singulis partibus ex primis principijs est insitus, tepidus quidam calor est, et potentia potius, quàm actu, nec non substantia ea insita, promptè, citoq́ dissoluta periret, nisi alia ei similis, maiore tamen calore prædita affflueret, quæ innatam restitueret, & conseruaret, illiusq́ calorem excitaret, ob id spiritum, & sanguinem, quæ in nobis ex victu gignuntur, calidum natiuum vocat Galenus: nõ quod reuera natiuæ sint huiusmodi substantiæ, quippe cum post natiuitatem in nobis proueniant: sed ita dicuntur, quod eas conseruent, quæ veræ sunt innatæ. Spiritu enim admodum calido a corde proficiscente, deductoq́ per arterias, ac singulis partibus distributo, insitus singulis membris calor excitatur, vegetusq́ euadit, & idoneus ad proprias actiones obeundas: sanguine autem potissimum ab hepate emanante, digesta caloris uis, & substantia reponitur restauraturque. Quamobrèm optime Galenus in libro de venæ sectione, ex sanguine natiuum calidum perseuerãtiam habere scribit: indicans sanè influentem sanguinem

non esse verum innatũ calidum, sed ita dici, quòd verè innatum conseruet, & foueat. Id quod pariter in libro de formatione fœtus testatur, quum ait duplicem esse calorem innatum, vnum insitum singulis partibus, tepidum, & aëri contento in aliquo cubiculo similem, alterum verò à corde proficiscentem in singulas partes, illarumq; calorem augentem. Quomodo enim alioqui calorem à corde influentem, innatum vocaret? cũ repugnet influere aliquid, et insitũ esse: vel omni vitæ tẽpore gigni, et solum in ipso ortu inditũ, nisi improprie innatũ intelligeret, quòd scilicet verũ innatũ augeat, cũ quo eiusdẽ est naturæ. Gignuntur nãq; partes, augentur, et cõseruantur ex sanguine. At verò cũ oẽs actiones natiuo calori tribuatur acceptæ, sit aũt qui insitus est (vt diximus) veluti potẽtia, qui verò aliũde influit, per se nõ agat, sed cũ alteri coniungitur: nimirum cũ non humorũ, aut spiritus, sed partiũ viuẽtiũ vita, et actiones sint, nõ immeritò etiam innatũ calorem, calidũq; vocabimus, quod ex natiuo, et cõfluente resultat: quod si ita est, quid obstat, quo minus dicamus ex Galeni sententia, quatuor modis dici calidum innatum? Est enim imprimis sanguis, & semen, ex quibus vniuersæ animantis partes, eo authore, fiunt: deinde calida substãtia, quæ ex illis post generationem, in singulis partibus relinquitur: tertia influens, quæ nihil aliud est, quã sanguis, et spiritus, qui in nobis gignũtur, et à suis fontibus, per arterias, et venas, tanquã per riuulos

quosdã,in omnes partes spargũtur. Verũ etsi vniuersum sanguinẽ intelligere possumus nomine calidi innati, tamẽ illius portio tenuior, & purior, maxime est calidũ innatum: illa enim apta est in omnes partes ocissimè moueri, et vim oẽm exercere, quam natiuo calido tribuimus. Quarta quæ ex innata substantia calida, & influente coniunctis, resultat: Ita ergo & calor innatus quadruplex: vnus qui in primis principijs est implãtatus: alius qui humidæ substãtiæ ex principijs derelictæ est insitus: tertius qui influẽti calido inest: quartus qui influentẽ et innatã substantiã, simul iunctã sequitur. At quũ inter calida corpora influẽtia spiritus plus momẽti habere videatur, ad omniũ partiũ insitũ calorẽ excitandũ: quãdoquidẽ etiã ipse sanguis, calorẽ ab eo suscipere creditur, nõ mirũ si aliquãdo solus spiritus, natiuũ calidũ à Galeno esse dicitur. Quoniã præterea calor ingenitus mitis est, sanguis aũt omniũ aliorũ humorũ particeps, acrior ex bile redditur, ex pituita mitior, plusq; sanguinis gignitur vigẽte pituita, quã alio humore, meritò aliquãdo dicere solet, calidi natiui substãtiã ex sanguine et pituita cõstare: quod perinde est, ac si diceremus, sanguinẽ pituitosũ, magis quã biliosũ, aut melãcholicũ, ad singulas partes nutriẽdas, restituẽdãq; natiuã substãtiã deperditã, aptiorẽ esse. Igitur qui hæc ita distinguet, facile intelliget, de quo calido natiuo agat Galenus, cum sanguinem, & semen, aut spiritum, aut aliquid aliud ex prædictis, scribit esse

calidum innatum. Nam pueros, & alia quæ adhuc augentur corpora, plurimum habere calidi innati intelligimus, non quod seminis, & sanguinis, ex quibus factæ sunt partes, multũ obtineāt, vt Galenus sentit contra Lycum (nihil enim ex illis amplius est, conformato corpore) sed quod in illis abundet calida, et humida substātia insita singulis mēbris, & derelicta ex ipso sanguine et semine. Habēt et illa plurimũ calidi innati, idest sanguinis pituitosi, et benigni, ac plurimum spiritus, quæ à corde, & hepate aßidue gignuntur, mittunturq́ per vniuersum corpus. At hyeme, & vere ventres dicuntur natura calidißimi: quia influente calore, & spiritu, sunt pleni. De eodem calido intelligendum est, quum dicimus cor esse fontem natiui calidi, & motu calidi innati fieri vniuersas corporis actiones. Sed iam ad alia accedamus.

DE FONTIBVS CALORIS CALIDI-QVE NATIVI.

Cap. VII.

DE fontibus caloris, calidiq; natiui nunc agendum esse iudico, vt intelligamus, vnde natura hæc spargat in singulas partes, & medicum petere oporteat, quando illorum vsus alicui membro, est necessarius, quibusq; locis potißimum sit succurrendum, dum calor patitur, labefactanturq; illius vitio actiones partium corporis: qua in re varius etiam esse solet Galenus. Nam aliquando cor: aliquando verò non simpliciter ipsum cor, sed sinistrum eius ventriculum, fontem natiui calidi ponit. Alibi verò, vt sexto de Morbis vulgaribus, duos fontes illius constituit, hepar, & cor. At in libro de semine, tertium addit fontem, nempè testes: quandoquidem aliter reddi ratio nequit, cur castrata animalia, frigidiora, pinguiora, debilioraq; reddantur. Nam Aristotelis rationem alibi refellimus, qui putat, ideo debiliora illa fieri animalia, quod ablatis testibus remittatur cordis tensio. Nunc ad calidi fontes redeundo, constat illius calidi, quod verè innatum est, sanguinis scilicet, & seminis; quibus confectæ sunt partes corporis, nullum esse fontem; nec illius quidem qui insitus est singulis

partibus, fons aliquis statui potest: quod sanè clarius est, quàm vt doceri debeat. Porrò influentis calidi natiui, recte cor, & in eo sinister ventriculus fons statuitur, quoniam præcipua materia huiusmodi calidi, est spiritus, quem in corde potissimum confici, & ab eo in corpus vniuersum spargi, nouimus. Eodem modo hepar fons alius esse dicitur, vbi sanguinem cum spiritu coniunctum, natiuum calidum nuncupamus: cum credatur sanguis in hepate gigni, qui per venas, vt spiritus per arterias, in omnia membra fertur. Quid autem à testibus influat in corpus, an spiritus quidam calidi, an vis sola calorifica, nūc docere non instituo: nec an per venas, vel arterias, vel seminalia vasa, an potius sine instrumēto aliquo, veluti Solis radij, mittatur quicquid ab eo emanat, compertum esse puto: Itaq; veri & primi calidi innati, nec fons, nec locus ullus est, cum amplius non sit: alterius verò insiti, ab eo relicti, singulæ corporis partes locus sunt, fons verò nullus: Influentis verò fontes sunt cor, hepar, et testes: cor tamen præcipuus fons, quoniam spiritus præcipuam vim in calefaciendo habet.

De vi,

DE VI ET OFFICIIS CALORIS NATIVI.

Cap. VIII.

NAtiuo calori, & calido hæc tribuit Galenus, quod animal ab initio fingat, deinde augeat, & vsque ad mortem nutriat, ac nutriendo, tandem perimat, roburque sit omnium facultatum, & vitalis etiam essentia, primum animæ instrumentum, authorque omnium actionum, quæ in corpore fiunt, naturalium inquam, vitalium, & animalium: quandoquidem etiam arterias, vi caloris natiui moueri, libro tertio de Morb. vulgar. scribit. Eundem esse naturam nostram, & illam quæ regit solida corpora, imò ipsam animæ substantiam, & facultatem esse, dicere solet. Inter omnia tamen natiui caloris officia, censet idem author, illud primarium esse, quod nos alat. Hæc & similia, de caloris, calidique natiui vi, & officiis reperiuntur apud Galenum: quæ quomodo intelligenda sint, paucis expedire conabor, ne vni calido tribuamus, quod ad aliud fortè est referendum. Igitur vt nullus calor fingere, formareque animal potest, siquidem hoc formatrici facultati, eodem authore dandum est, sic illa profectò, sine calore nequit formare, perficereque suum opus: nec illud quidem facile est ostendere, an natura vtatur solo calore sanguinis, & seminis, vel

H

etiam insitæ substantiæ, & tandem quoq; influentis à corde, & hepate promanātis: & quod probabile est, imprimis vteri, & matris calore, eo modo, quo vidimus animalia ex ouis nequaquam gigni à solo calore insito ipsi ouo, sed alio simul extrinsecus accedente. Cæterum animal ipsum auget, naturalis facultas concoctrix, quæ plus alimenti conficit, vsq; ad certum temporis spatiū, quàm dissoluatur, nō autem alia vis, quæ augendi vim habeat: In hoc verò opere, vtitur illa insito singulis membris, & influente calore: eademq;, eodem vsa adminiculo, animal nutrit. Mortis autem est author, qui est in singulis partibus calor, eo quòd perpetua quadam actione, sibi subiectam substantiam digerat, absumatq;. Validæ quidem sunt facultates corporis, quando insita substantia, in qua ipsæ resident, plurima est, optimeq; est affecta influens, quo alia fouetur, vtiturq; tanquam instrumento omnis animæ, & corporis facultas. Vitalis facultatis essentia calor nullus, nullumq; calidum corpus est: quandoquidem omnis facultas est animæ, & formæ, quæ ex propria, & nobis ignota essentia, diuersam à calore naturā, à summo rerum opifice acceperunt: alioqui quæ eiusdem tēperamenti, æqualisq; caloris censentur esse, eandem formā, et vim obtinerent. Sed hoc alibi suo loco clarius ostendimus: vbi illud quoq; docuimus, nullam mitti in corpus, nec aliquam esse propriā vitalem facultatē, ex qua viuere res dicuntur. Primū, et cōmune animæ instrumē-

tũ, recte dicitur esse calidũ innatũ, illud scilicet quod influit: quãdoquidẽ illius affluxu peraguntur vniuersæ animalis functiões. Arterias caloris beneficio moueri nequaquã credo, sed à facultate, quam à corde sumũt, nimirũ cũ illæ vinculis interceptæ desinãt pulsare, ea parte, qua nequit à corde uis illa pulsationis author recipi: cũ tamẽ tota ipsa arteria viuat suo calore, & alio influẽte, à vicinis arterijs, et partibus cõmunicato. Calorẽ asserere esse naturã nostram, et illã quæ regit solida corpora, animæq; substãtiã, est ignorare formas rerũ distinctas esse à suis instrumẽtis, et quod dicere solet, totã substãtiã rerũ quæ idẽ illi est, quod philosophis forma: quam quidẽ substantiã, vt à calore, et calido paßim distinguit idem author, sic par erat illũ agnoscere, aliã animæ substãtiã, quã calorem, aut calidũ aliquod corpus. Esse autem illud præcipuũ caloris officiũ quòd nos alat, recte fortè creditur, sed illud quidẽ primũ non est. Nam vnicũ, et primũ illius munus est, calefacere, ad quod alia omnia sequuntur, cõcoctio, inquã, attractio, retentio, expulsio, alimenti distributio, auctio, nutritio, & deniq; quicquid in animali perficitur: sed (vt diximus) ex operationibus, quæ sequuntur calorem, eam quam exercet ad nutritionem præcipua existimanda est: vel quòd aliæ vniuersæ nutritionis gratia fiãt, vel nutritionem sequãtur, vel quòd ex nutritione resarciatur dissoluta substãtia, qua restituta, et vires, et calor ipse fouentur et cõseruantur, ita vt merito præcipuũ

illud munus censendum sit, quod ad sui ipsius tutelam exercet. Igitur qui calidi, calorisq; natiui varias significationes nouit, idem pariter intelliget, quã vim singulis tribuere oporteat, quid inquam agat, tanquam author actionis, quid tanquã instrumentum commune, quid per se nequeat aliquid præstare, quid ab alio capiat, aut alteri largiatur: nã vt natiuus calor nullus fortè recte dicitur primò, et per se agere (siquidem formæ, et partibus ipsis actiones tribuuntur) sic qui in ipsa re est calor, vt aliquid maximè cum forma coniunctum, requiritur ad ea, quæ ab ea substantia fieri debent: Itaq; calor qui in semine est, solum ad generationem facultati generanti seruit: qui autem cum sanguine menstruo, nullius operis instrumentum est: quippe cum sanguis, solum materia generationis esse censeatur: qui verò influenti substantiæ est insitus, non agit, sed solum instrumentum est, quo excitatur calor, qui in singulis membris est, & propterea commune animi, et corporis instrumentum huiusmodi calor, & ei subiecta calida substantia, esse creditur. At calor ex sanguine, & semine, in humida, calidaq; materia relictus, per se est inualidus: vtpote qui solam potentiam ad agendum obtineat, cum influente verò mistus, omnium nostrarum actionum instrumentum euadit. Sic enim videmus dormientes fœliciter concoquere cibos, quòd tunc ad interna viscera, vbi concoctio alimenti fit, influens calor se recipiat, qui in-

situm

situm illis membris calorem, impotentem alioqui per se, excitat, roborat, auget & (vt ita dicam) perficit: cessant verò eo tempore externarum partium actiones: quoniam etsi illæ insitum calorem habent, influente tamen in alio opere occupato, destituuntur: quo postea prodeunte, vel exeunte potius, cessat somnus, succedit vigilia, in qua externarum partium opera optime peraguntur: intermittuntur verò, aut certè deterius fiunt, quæ intus exercentur. Quæ quidem satis probare videntur insitum singulis membris calorem, absq; influente non posse agere. Est porrò calor immersus singulis partibus, peculiare instrumentum, quo pars illa sua munera absoluit, redditurq; aptum ad agendum, cum recipit aliunde immissum calorem. Quod verò influit à corde, & testibus, vt in omnes spargitur, actumque dat insito calori, sic commune instrumentum esse, credendum est. Calidum verò, quod ab hepate mittitur, materia fit necessaria corpori. Atque hæc sufficiant de vi, & officijs caloris, calidiq; natiui.

QVONAM MODO AGAT CALIDVM CALORQVE INNATVS.

Cap. IX.

SCribit Galenus in libro de Rigore, & tremore, natiuũ calidũ motu suo ad exteriora, interioraq;, corporis opera vniuersa perficere: id quod de influente, nõ de eo, quod est insitum singulis mẽbris (illud enim immobile est) intelligere oportet. Porrò hoc calidum natiuum non ab alio quidem moueri, sed suapte natura mobilem esse substantiam putat. Ac quod calidi influentis, sanguinis (in quã) et spiritus motu, fiant omnes actiones, facile est ostendere: Nam per vigiliam, cogitationes, frictiones, balnea, calidiorem aërem, et alia multa, videmus huiusmodi substãtiã, ad corporis superficiẽ cõcitari: quo tẽpore externæ partes tam diu recte agunt, quã diu abundant eiusmodi calido: quo dissoluto, et recedente ad interiora, agere desinunt: per somnum verò, ociũ taciturnitatem, ad internas sedes reuocatur, illisq; locis subministrat: per exercitationes intus, & foris, æqualiter agitatus, vim suam toti corpori impartitur, vt alterationes, concoctiones, dissolutiones humorum, quæ in vniuerso corpore continentur, & perficiuntur, euidentissimè ostendunt. Quod etiam timor, ira, tristitia, lætitia, risus, & cæteræ

animi paßiones patefaciunt. Nam in his affectionibus apparet calor vniuersus, vel ad externas partes erumpere, vel ad internas refugere, & in illis membris fieri actiones, ad quæ calidum se recipit: alia verò ociosa relinqui, à quibus huiusmodi calidum receßit. Itaq; constat actiones omnes, coniunctione caloris influentis perfici, illum verò coniungi motu, quo nunc extra, nunc intrò æqualiter ad omnes partes fertur. At illud non ita facile est ostendere, quid sit quod huius motus sit author: duci enim calorem nostra opera extra per frictiones, & balnea agnoscimus: aliunde tamen eundem moueri, nihil conferente nostra opera certißimum est: veluti quũ per animi, corporisq; languores dissolutus, ad interna viscera se recipit, & absoluto somno ad externa euadit, nobis etiam nolentibus, & ob illius præsentiam vigilare coactis. Simile illud quoq; est, quod in animi perturbationibus accidit. Quid enim (quæso) afferre licebit, quod in timore dici poßit esse caussa recessus calidi innati ad cor? aut in gaudio, & lætitia, illius motus, ad externam superficiem? quid quod ingesto cibo, cogat illum circa ventriculum contrahi. Galenus in libro de Tremore (vt diximus) scribit innatum calidum substantiam per se, & semper mobilem esse: idq; probat hoc modo. Quoniam enim calor est, necesse est eum ad exteriora, superioraque, suo impetu efferri: quoniam verò in substantia ex calido, & frigido temperata

consistit, et ipse etiam calor, non igneus, sed ex aquea frigiditate, & aerea caliditate contemperatus est, eundem ad interna, humoris, frigorisq; vi reuocari, necesse est: vnde nec intus perpetuo contineri potest, repugnante calore, qui in sublime tollitur, nec extra vehementius commoueri, aut in externis partibus perpetuo versari, retrahente frigiditate, & humiditate. Quæ quidem etsi rectè dicuntur, possunt tamen alia addi argumenta, & nouæ excogitari rationes huiusmodi motus. Nam si calidum innatum commune est animæ, corporis, omniumq; partium instrumentum, necesse profecto est, illud ita comparatum esse, vt singulis membris adesse posit, quum illius opera est opus: at sine motu nequit à suis fontibus longius ferri, & ad eosdem subito reuocari, vt subitæ aliquando vrgent actiones, & paßiones, quæ repentinam illius præsentiam desiderant. Quia ergo commune futurum erat instrumentum, id autem sine motu fieri non potuit, ideo illius substantiam per se, & semper mobilem à natura fieri oportuit. Verum Galeni rationes, & hæ efficiunt, vt calidum innatum instrumentum non sit commune vniuerso corpori: nam si per se, & semper mobile est, suæ motionis erit author: illud autem quod instrumentum est, tunc solum opus est moueri, cum ipsum agens illud requirit, impellit, & mouet. Nam alioqui frustra sæpè, aut extra, aut intro moueretur, vbi partes illic positæ illius ministerium nequaquam desiderat,

vt pote

vtpote quas aliquando melius sit quiescere, quàm agere. Ego verò etsi puto causas motus nostri caloris difficillime explicari posse, tamen conabor rem hanc meo labore inchoare, vt alijs postea facilior via reddatur, ad ea quæ relinquentur excolenda, & perficienda. Igitur cum calidum innatum influens, corpus sit, necesse est, illud vel à se ipso, vel ab alio moueri: ac cum spiritus sit, & humor, necesse quoque est vt moueatur ab illis causis, à quibus huiusmodi corpora moueri par est. Porrò res dicitur à se ipsa moueri, quæ impellitur ab intrinseco principio: ab alio verò, quæ à sibi extrinseco incitatur. Sunt autem tria potissima interna principia, motus authores, nempe rei forma, primæ qualitates, & voluntas. Mouentur elementa ad sua loca à sua forma, humores excalefacti, sursum à calore, à frigore deorsum. Animalia suos exercent motus impellente voluntate, & appetitu. Cæterum id quod sui motus est causa, requirit materiam subiectam aptam ad motum: nisi enim mobile pareat mouenti, sistetur illius vis, & motus ipse impedietur. Est autem apta materia, quæ pro ratione agentis, mediocrem molem, et qualitates suas habet aptas: vbi enim illa vel deficit vel excedit, aut qualitates habet ineptas ad motum res eò ferri nequit, quò moueri est apta. Atqui res mouentur ab alio, cùm trahuntur, vel geruntur, vel pelluntur. Trahit quod ad se mouet: Gerit quod in se vehit: pellit quod extrudit: quòd si a tergo mouet

propellit: si ad se venientem reijcit, repellere dicitur: quod verò rem circumuoluit propellere videtur. Iam verò res à sua forma, vel qualitatibus moueri appetit, vt quiescat in suo loco, vel vt vacuum spatium, quod natura vniuersi abhorret, repleat: illo modo ignis sursum, hoc deorsum fertur. Voluntate, & appetitu res mouentur ob aliquem finem, vt quiescãt, agant. Ac vt ad rem nostram hæc principia ducantur, calidum innatum agnoscitur & à se ipso, et ab alio moueri: nam cum calor qui in eo est, igneus sit, aut äëreus, superiora corporis membra suapte natura necessario petet: sicut in vigilia accidere videmus. quid enim est, quod post somnum animal excitet, nisi quòd calor, interno negocio solutus, sponte ad caput, & sensoria ascendit: atq; illud est, quod scribit Galenus in libro de Rigore, calidum innatum quoniam calorem habet, ad superiora, exterioraq; suo impetu ferri. Postulat calor hic idoneam materiam, vt suos motus exercere poßit: nam si humores & spiritus deficient, aut exuberabunt, vel craßiores, aut tenaciores, aut ob aliam qualitatem inepti redditi fuerint, nequit ille suos sequi motus: quod exemplis facile est docere: nam ex nimio labore quiescere cogitur animal, quoniam deest spiritus, sine quo nequit calor extra ferri, & in vniuersum corpus expandi. Vbi humorum plenitudo corpus grauat, opprimitur calor, materiæ copia: quam quum regere nequeat, et impellere, impeditur quoq; ille ex

tra ferri, & membra mouere. At si sanguis, & spiritus crassiores in corpore sunt, cogitur calor in visceribus hærere, tenuiore deficiente materia, qua nititur, suosq; motus exercet. Si verò refrigerata præter modum ea est materia, affecto ipso calore, qui author est motus, calidum innatum sistitur, nec in hanc, aut aliam partem ferri valet: veluti in his accidit, qui vel opium, aut papauer ipsum, largius assumpserunt: hi enim immobiles tanquàm ligna arida apparent. Igitur calidum innatum à se ipso mouetur extra, intrò verò nequaquam. Nam quod Galenus ait illud non posse in externis partibus perpetuò versari, quòd repugnet frigiditas, & humiditas, nequaquam recipio. Si enim res prædominantis elementi motus sequuntur, nunquam suo impetu calidum innatum intrò se recipiet: si modo in eo aërea, igneaq; substantia, præualere dicitur: qua verò ratione hos experiatur motus postea ostendemus: nunc satis sit docuisse, calidum innatum sursum, & extra moueri, aliquando à se ipso, aliquando verò ab alio. Nam cum animæ, & corporis sit instrumentum, vtiq; oportet illud sequi illorum motus: trahunt ergo partes corporis calidum innatum, quando illius opera opus habent. Illud idem à se repellunt, quando quiescere volunt: siquidem eo præsente, necesse est actiones fieri: vbi enim opus est concoctione, partes in quibus illa perficitur, natiuum calidum ad se alliciunt; ita partes quæ sentire, vel

mouere aut cogitare, aut aliquid aliud facturæ sunt, trahũt ad se innatum calidum, & humores solos alliciunt, quando illis est opus nutritione: & non solum quidem natiuum calidum aduocant membra corporis, sed contrahunt simul, aut extramittunt, aut absumunt, & feruorẽ in eo excitant: & denique eo vtuntur, vt illis est opus, & in eo moliuntur, quod postulant animæ facultates, et partium actiones: vt in ira, timore, tristitia, lætitia, & alijs huiusmodi affectionibus contingere videmus, in quibus cor diuersis animæ facultatibus agitatum, calido natiuo variè vtitur, & cum eo, & in eo vim suam exercet. Igitur anima, & animatæ partes calidũ attrahunt, expellunt, & pro sua vi, & natura agitant. Allicit calidum alius calor, & pars vacua: faciunt enim hæc, vt illud sponte ad locum excalefactum, et vacuum moueatur. At per gestationem moueri quis dicet calidum innatum, quando corporis motus sequitur? At expellitur idem calidum à facultate animæ expultrice, & voluntate nostra, et cordis certis paßionibus. Item à refrigerantibus, densantibus, aut alio modo astringentibus. Sic enim videmus expellente natura, partem dolentem, humore, & spiritu repleri: & in ira ob motum facultatis irascibilis, cor ipsum agitari, & sanguinem, spiritusq; in eo cõtentos feruere, ac in vniuersum corpus exprimi, vnde singulæ partes rubent inflammanturq;, ob sanguinem feruentem eò transmissum. An animus

dum

dum quiescere vult à cogitationibus, calidum à se nō repellit: externum verò frigus propellit, repellitq; ad interna viscera innatum calidum per membra sparsum. Unde videmus hyberno tempore concoctiones in ventriculo fœlicißimè fieri. Sic sanè astringentia remedia, quæ partibus fluxione tentatis adhibētur, humorem, & spiritus eò venientes repellunt. Igitur innatum calidum à se ipso, idest à suis qualitatibus, & ab alio, nempe ab anima trahente, & reiiciente; necnon à corpore gerente; et à calore alliciente, vel expultrice facultate, aut frigore, vel astringente alia re, pellentibus moueri certum est: impeditur autem à se ipso moueri, vel ob ipsius vitium: quãdo scilicet calor qui in eo est, à frigore minuitur, vel vitio materiæ subiectæ deficientis, aut exuperantis, aut aliena qualitate præditæ. At quum videamus illud moueri extra; idest in partes externas, intrò ad suos fontes, & nunc in vnam, nunc in aliam partem, ex internis vel externis, aliquando æqualiter vniuersum corpus occupare, causæ harum motionum quærendæ sunt: an scilicet eædem sint, vel diuersæ in singulis motibus. Mihi certè diuersæ videntur: nam extra, & sursum (vt diximus) suapte natura ferri potest, intrò verò nequaquam. Fertur extra, vel quòd ab externis partibus alliciatur, vt in cogitationibus, & sensationibus accidit: cerebrũ enim ab internis visceribus euocat calidum innatum, quando suas actiones exercere cogitur: vel quod extra mit

tatur à suo fonte, vt in gaudio fieri conspicimus: videmus enim in huiusmodi cordis affectione sanguinē, & spiritus extra commoueri, & aliquando homines perire, quod interna viscera deserens calidum, totum expiret: in ira verò æqualiter vniuersum corpus incalescit: quoniam simul expanditur, & contrahitur cor: ex quo motu sequitur intus, & foris, calidum natiuum versari. mouetur & extra calidum innatum à calore externarum partium: quo pacto sudores in balneo, & aëre calido eliciuntur, dissoluunturq́; vires, ob nimiam calidi innati euacuationē. fertur ergo calidum extra caloris vi, et partium externarum ad se illud trahētium facultate, & à calore externorum membrorum, et ob cordis paßiones, quæ calidum à suo fonte extrudunt, aut internarum aliarum partium motu, quo incitantur vt in externa membra reiiciant, quod sibi est molestum. Nunc verò de causis motus illius ad interiora est agendum, de qua re paucis subijciam, quid præstantißimi viri, memoriæ reliquerint. Ac Montanus in explanationibus suis quas dictauit in tertium librum de Morbis vulgaribus, proponit calidum innatum, ad interna viscera, ob quatuor causas moueri: vnam esse dicit ex cordis paßionibus: aliam ex ipsius calidi paucitate: tertiam ex eiusdem extinctione: vltimam sumi ex aliorum viscerum malis. Vbi enim cor patitur, calorem eo properare, vt illi opem ferat, expellendo quod obest:

atque hoc modo in timore fieri contractionem caloris, & ob id externa membra calore priuari, refrigeariq́ue: eadem ratione si inflammatio, vel abscessus aliquis, interna viscera infestat, calorem, & spiritum contrahi, vt laboranti membro sit adiumento, expellatq́ue materiam, quæ inflammationem, & abscessum committit. Sic in dolore alicuius partis, spiritus inculcari, vt subueniant, & dolorem auferant. esse enim mirabilem conspirationem in membris corporis, vt mutuò se adiuuent, & vt maximè tueantur suum principium: hanc enim dicit esse causam, quòd in accessionibus febrium, calor externa membra deserat: fieri enim frigus ab humoribus, qui à venis in musculos mittuntur: retrahi autem calorem, vt cordi subueniat, quod maxime inquit affligitur à vaporibus putridis. eadem ratione, vbi summa est in corde putredo, veluti in febribus pestilentibus, & malignis contingit, extremas partes refrigerari: quoniam calor contrahitur, vt infestantes humores putridos à corde expellat. At verò ob sui paucitatem, calorem colligi in corporibus infirmis, quales sunt senes: In illis enim calorem non propter aliam affectionem, quàm quod ipse paucus sit, ad nobiliora membra, suumq́ue principium remeare, vt augeatur, roboreturque, vel etiam vt vnitus concoctionem perficiat. Esse enim ventriculū aliquando adeo debilē, vt cibū concoquere nequeat: Itaq́ue tunc statim assumpto ci-

bo, retrahi calorem natiuum, ad ventriculum, vt ſimul totus collectus fortior reddatur, concoctionemq; adiuuet. Cæterum reuocari calorem, quando extinguitur in magnis morbis. Tunc enim eũ ad interiora redire. Ex quibus colligit calorem cõtrahi ad ſuũ principium, & interiora viſcera, vt cordi laboranti ſuccurrat: vel quia calor paucus, aut idem eſt extinctus, vel vt ſubueniat alijs viſceribus. Hæc Montanus, quæ bona tanti viri, & ſuorum ſtudioſorum venia, mihi nequaquam ſatisfaciunt: nam quod leuius puto eſſe erratum, quatuor illi modi ad tres redigi debent. Si enim calor contrahitur, ad cordis, & aliorum viſcerum nocumenta expellenda, vnicus certè ille modus erit, vnica cauſa, ſed partes numero diuerſæ: Nam ſi cor ab alijs ſeiungit, cur aliæ etiam, vt ventriculus, hepar, lien. renes, pulmo, inter ſe non diſtinguentur, & proprium contractionis modũ non efficient? Ut igitur illæ partes internæ ſunt, & viſcera, vnusq; finis contractionis caloris, nempe vt ille expellat, quod in illis nocet: ita vnus modus erit & non plures. Deinde ſi quærit cauſas quur externæ partes frigeant, et internæ caleant, quod ſanè eo loco facit, docere debebat ea, à quibus fit, vt calor externa membra deſerat, etiam ſi interim ille nequaquam contrahatur. Nam vbi aër, vel aqua, vel alia refrigerantia, extrinſecus corpus afficiunt, externa quidem membra refrigerantur, cum tamen interim calor renitatur, exireq; cogatur: veluti in

illis

illis accidit, qui per niuē iter faciunt: sentiunt enim illi externa membra refrigerari, pulso calore ab externo frigore: at interim contractio caloris non fit, propterea quod cogitur ille prodire, vt motioni, & alijs actionibus, quæ in vigilia exercentur seruiat: aliud ergo est partes externas refrigerari, aliud contrahi calorem ad suum fontem: aliæ causæ contractionis, aliæ refrigerationis: præterea non potest docere tertium modum refrigerationis, quē ab extinctione fieri dicit, in morbis magnis: nam siue magnum morbum intelligat pro vehementi, siue pro eo, qui periculosus est, siue vt Galenus dicit, qui vel sua natura est magnus, aut principem partem occupat, non inueniemus calorem extingui, nisi affectus frigidus fuerit: fit enim extinctio caloris à contrario, quæ vix in morbis reperitur, sed potius ab externa frigiditate prouenit: aut si morbi hoc faciunt, non magis hoc committunt vehementes morbi, quàm qui tardi sunt, & mitiores. Quòd si extinctionem vocat caloris dissolutionem, aut qualemcunq; interitum, qui fit cum animal vitam agit, fiet profecto huiusmodi partium internarum refrigeratio, ob ipsius calidi penuriam: non igitur ob extinctionem. Quamobrem fatemur quidem refrigerari membra extrema ob extinctionem caloris, quæ fit à causis externis refrigerantibus: sed negamus in morbis magnis fieri hanc refrigerationem, aut si fit eam non committi ab extinctione. Nec illud quidem verum esse pu-

to, calorem contrahi ob cordis paßiones, vt scilicet expellat, quod ei visceri obest: nam si in vno affectu, vt in timore, id fieri dicit, quur in ira, gaudio, & reliquis affectionibus cordis, idem non fiet? ac multo quidem magis id fieri oporteret (quod nemo vnquam vidit) in vulneribus, aut in tremore cordis, vbi aquosus humor in eo exuberat, quã in timore, vbi quid est quæso, quod à corde sit expellendum: quis humor, quæ materia cor afficit in timore, quæ expulsionem postulet? Quid verò illud est quod scribit, calorem moueri vt succurrat internis membris: videtur enim ex hoc efficere, vt ille ex iuditio, & electione agat. Si diceret internas partes calorem ad se allicere, vt eo munimento, & instrumento se tueantur, & liberent ab eo, quod nocet, aliquid fortè diceret: at proponere illum sponte moueri, est absurdum. Ad hæc si calor properat, vt opem ferat afflictis partibus, non id faciet semper expellendo (vt ille statuit) quandoquidem non est semper opus expulsione ad id remouendum, quod infestat. Nam sæpe sola concoctio malis medetur: quod si quædam sunt vitia, quæ expulsionem requirant, concoctio præire debet: non ergo vt solum expellat, sed etiã vt concoquat calor, interna viscera petere debet. Addo naturam esse, quæ vim habet expellendi, attrahendi, retinendi, & concoquendi: calorem verò esse naturæ instrumentum, & ipsum attrahere dixerunt aliqui, expellere verò nullus. Cæterum ad dolentem partem ex-

truduntur quidem humores, & spiritus à vicinis mẽbris, quæ cum mouentur ad expellendum quod molestat, simul exprimunt materiam, quam in se continent: sed interim calidum innatum sponte eò non accedit, vt opem ferat dolenti parti, quam potius noua adducta materia aggrauat. Dixit Hippocrates vniuersum corpus esse conspirabile, & confluxile: idest apertum, multisq; meatibus perforatum: at nunquã dixit membra corporis conspirare, vt in malis mutuo se adiuuent: quoniam singula quærunt sua commoda ex suis facultatibus. Nec minus quidem calidi natiui accessus obest aliquando partibus, quàm prosit: nam absurdum est, si credimus in accessionibus febrium calorem ad interna viscera abire, vt cordi à putrido vapore affecto auxilium ferat: quandoquidem eo tempore omni ratione nitimur, eum ad externa membra reuocare: tanquam obsit cordi, & vniuerso animali illius contractio. At si calor cor petit in principio accessionum, vt expellat vapores illos putridos, cur idem non fiet in ipso vigore accessionis, et febris? quo tempore febrilis calor, & qui ex eo nascuntur vapores putridi, maximè abundant. Igitur calor non mouetur ad interna viscera, vt semper expellat, aut expellendo corpori opem ferat. An uerò fiat frigus inuadẽte febre ob humores, qui à uenis in musculos transmittuntur (ut ille arbitratur) nolo nunc docere: id enim in opere nostro de febribus commodius explicauimus. Cæterum calo-

rem, qui est paucus colligi, certum est: non tamen id fit vt ipse augeatur, roboreturq́, uel ut concoctionē perficiat: sed cogitur retrahi ob alias causas: & interim ipse augetur, concoctionemq́ iuuat. Nam si calor ob debilitatem assumpto cibo contrahitur, et ob id externæ partes refrigerātur, cur id in hecticis, et tabidis, maximè non fit: & magis in æstate, quā in hyeme: est enim uentriculus in illis, & eo tempore ad concoquendum admodum infirmus. Hæc obiter ad ea quæ Montanus de partium externarum refrigeratione scribit. Ego uerò in hac re dicam quod sentio, ac primum docere conabor causas, quibus contingit eas partes refrigerari: deinde quæ causæ faciant, ut non solum calor externa membra deserat, sed etiā ad cor, uicinaq́ ei uiscera contrahatur. Refrigerant externa membra externum frigus: et quæ calidum ab illis partibus extrudunt: nec non quies, & ocium externarum partium: aut etiam actiones quæ à se illud repellere possunt. Idem præstant actiones internarum, quæ calidum ad se aduocant, atq́ etiam illarum calor. Addo defectum subiecti ipsius caloris, & internam refrigerationem, & cordis ipsius uitia, quibus propria forma, & uis, quæ calorem gignit, perimitur: quæ quidem ita esse ostendo. Naturale enim est, ut contrarium suum contrarium destruat: non mirum ergo si externum frigus, externas partes refrigeret. Extrudunt calorem ea, quæ humores, & spiritus quo ille nititur,

suamq́

ſuamq́ vim exercet, ab externis partibus expellũt: quod facit frigus. Nam illud non ſolum refrigerandi, ſed etiam pellendi vim habet: nec non quæ extrinſecus adhibentur aſtringentia. Præterea ipſæ partes externæ, quum mouentur, vt mittant in internas ſuos humores, & ſpiritus: qua ratione in cholera morbo, & ſanguinis profluuio per internas partes, externa membra refrigerari contingit. Quoniam verò natiuum calidũ naturæ eſt inſtrumentũ, meritò fit, vt remotis obiectis, quieſcentibusq́ externis membris, illud internas ſedes petat, vbi ſemper ferè aliquid eſſe ſolet, quod agat, ne quid ocioſum in natura ſit: ſiue ille id ſpõte faciat, ſiue potius ab internis partibus, aduocetur: hoc pacto videmus in ocio, vbi nec ſenſus, nec motus exercẽtur, quieſcũtq́ principes animæ facultates, externa mẽbra refrigerari, deficiẽte eo, quod ad illas calorem allicit. Ut autem vniuerſæ partes vim habere agnoſcuntur ducendi ad ſe calorem, ita non nullæ ſunt, quibus ſcilicet ratio, et imperium eſt à natura conceſſum, quæ eundem à ſe repellere valent: vt enim ratio mouet, & ſuſcitat iraſcibilẽ facultatem et eam compeſcit, quando vult: ſic abſurdum non eſt, eandem poſſe naturæ inſtrumẽtum allicere, & repellere, quando eo opus non habet, vel vti non vult: quomodo oſtendemus ſomnum fieri, iubente ratione, & voluntate. At verò partes internæ cauſæ ſunt, vt calidum innatum externas deſerat: vbi enim illæ calore opus habent, illum

ad se adducunt: quo fit vt externa membra abeunte calido influente frigeant. Sunt autem ex partibus internis, quæ calorem aduocant, eò quod illo opus habeant ad sua opera peragenda: quo modo ventriculus calore vtitur, dum alimentum concoquit, aliæ verò, vt cor, certas habēt paßiones, certos motus, quæ peculiari quadam ratione, calorem contrahunt, vt in timore, & tristitia contingit: nā vt in ira, et gaudio cor certos ædit motus, per quos calor expanditur, sic in timore, et tristitia alios facit, quos necessario sequitur caloris contractio. Non ergo per timorem calor ad cor properat, vt expellat quod ei obest, aut cor ipsum trahit, quod cur faceret magis quàm in ira? sed quod varias habeat facultates, quæ cum mouentur, necessario sequuntur uarij caloris motus intrò, extra, nunc æqualiter in omnes partes. Itaq; cum dicimus interna membra, quum aliquid agere coguntur, calorem ab alijs partibus ad se cōuertere, excipiendæ sunt illæ cordis actiones, & paßiones, quæ calidum extra mouent: cuius generis etiam videtur esse respiratio, & clamor: quæ à corde, & pulmone humores, & spiritus ad caput potißimum impellunt. Iam verò calorem internarum partium, externarum calorem ad se mouere, ei rationi consonum est, qua dicebamus externa membra excalefacta, internum calorem euocare: hanc ob causam vbi in partibus internis suppuratur inflammatio, rigor externa membra

occupat, quod eo opere feruente vno loco, maxima pars caloris corporis eo adducatur. Quoniam verò calor influens, absque subiecto nequit suos motus sequi, rationi consonum est, vt deficiente subiecto, nequeat ipse expandi, & prodire: quo fit vt qui exangues sunt, aut certe minimum humoris, aut spiritus habent, aut qui moriuntur ex caloris dissolutione, externa membra frigida habeant, quia deest materia, qua calor ipse nititur, & mouetur. Atqui refrigeratis caloris fontibus, necesse est calorem immobilem reddi, & membra externa potissimum refrigerari: veluti his accidit, qui cicutam biberunt, aut crudis humoribus in visceribus abundant: extinguitur enim & suffocatur intus calor, vt nequeat exire, & externas partes calefacere. Cæterum in febribus pestilentibus, partes externæ refrigerantur, eò quod perimatur cordis forma, & insita vis, quæ calorem, & spiritus gignit: qua ratione etiam pulsus, & respiratio minuuntur: nam si refrigeratio externarum partium contingeret, quia calor properat ad expellendam insignem putridinem, quæ cor afficit per huiusmodi febres: cur insignis calor, semper non sequitur febres pestilentes? nequit enim magna esse putredo, absque magno calore. At videmus, quod Galenus etiam annotauit, vrinas in his malis sæpe mingi optimas, pulsus vt diximus paruos, exiguam respirationem, nec

admodum concitatam: nec qui laborant conquerun-tur de vehementi æstu, qui nec tactu foris percipitur, quæ omnia profecto ostendunt, febres malignas nequaquam constare, aut differre ab alijs, ob excellentem putredinem, sed quod præter febrem, quæ exigua sæpe est, & leuem putredinem, adsit quod formam, & vim omnem cordis perdat, vel vt medici aiunt sit morbus à tota substantia: quod euidenter ostendunt medicamenta, quæ malignis, & pestilentibus febribus opitulantur, non quod calefaciant, refrigerent, humectent, siccent, vacuent, repleant, sed quod formam, & substantiam habeant contrariã ei, quæ cor occidit. Hoc faciunt antidota propria singulis malis: quædam enim ex illis calida sunt, alia frigida, alia aliter in euidentibus qualitatibus affecta, omnia tamen quæ eandem formam habent, eidem malo prosunt: Sed hæc alibi diligentius docuimus. Nunc satis sit docuisse, ob aliam rationem in febribus malignis quã ob insignem putredinem, extrema refrigerari: liberum tamen vnicuiq; sit, si hæc non placent, meliora excogitare. Mouetur ergo calor ad internas partes à prædictis causis plus, vel minus, pro vehementia, & leuitate causarum, quæ id præstant: aut cõsensu, vel repugnãtia illarũ, quæ contrarium motum efficiunt: propterea non in omni timore nec in omni abscessu interno, sed in magno, frigus extremorum fit. Eodem pacto æstate, assumpto cibo, non frigent externa membra, repu-

gnante

gnante scilicet externo calore, hyeme autem frigent, concurrentibus duabus causis, pellente inquam aëre frigido, & trahente ventriculo ipsum calidum. Spectanda praeterea est vis, & multitudo, ac paucitas caloris. Nam vbi validus, multusque est calor, qui tum internis, tum externis actionibus sufficere possit, diuiditur ad proportionem actionum, quae eo opus habent, & maiore, aut minore vi illum ad se allicere possint: quo fit vt ingesto cibo, vehemens cogitatio concoctionem impediat, propterea quòd ad calorem euocandum potentior ea sit pars, quae cogitat, quàm ventriculus: leuis autem cogitatio, vbi plurimum est calidi, nequaquam concoctionẽ labefactat, quoniam illud vtrique operi sufficere potest. Iam verò ex praedictis causis, qui ratiocinari nouit, & earum vim tenet, intelliget, quaenam ex illis aptae sint, non solum externa membra refrigerare, sed etiam reuocare ad cor, & in eo eundem colligere, & contrahere. nam singula docere, & exemplis patefacere velle, superfluum, maximeque laboriosum esse puto. Sunt praeterea quaedam, & sola forte ira, quae calorem intro, & foras mouẽt: alia quae etsi ab initio id faciunt, tandem tamen extrinsecus magis calefaciunt: cuius generis est corporis motus. In erubescentia fit primum caloris contractio, mox verò expansio, & effusio: ex quibus quidem patet, quaenam sint causae, quae calidum ipsum mouent, quae intro impellant, quae euocent, quae contrahant, quae

partim propellant, partim retrahant: quibus quidem causis deficientibus, ipsius calidi motum sisti necesse est: & non solum quidem idem accidit ob illas, sed etiam alias, quæ causæ sunt, sine quibus illius motus fieri nequit, quales sunt viæ, & meatus corporis, & alia quædam, quæ in ipsa tractatione de somno patebunt.

QVIBVS MODIS INNATVM CALIDVM AVGERI CONSERVARIQVE POSSIT.

Cap. X.

MEdicum, imò homines vniuersos, nulli rei magis studere oportet, quã vt innatum calidũ, caloremúe tueantur: quandoquidem illorum benefitio perficiuntur omnes corporis actiones, tolluntur morbi, & sanitas diutißimè firma, incolumisq; perseuerat. Porrò quod re vera innatum est calidum, vt illud amplius non est, sic nullam custodiam desiderat. Quod verò ex primo eo innato, in singulis membris relictum est, ex se ipso conseruari non potest, sed beneficio influentis calidi fouetur, augeturq; : cuius imprimis rationem habere oportet. Constat sanè hæc ratio duobus potißimum capitibus. Nam primò procurandum

eſt, vt plurimum boni ſanguinis, & ſpiritus gignatur: & illi geniti, boni conſeruentur, alterum vt huiuſmodi ſubſtantia oportunè intrò ad interna viſcera, & extra ad exteriores partes, & deniq; per vniuerſum corpus, vbi neceſſarius eſt illius vſus, ducatur. Cæterum ſanguis bonus, & plurimus gignitur ex bona nutritione: ſpiritus verò ipſe bonus, ex bono ſanguine: at ſanguis vt nutrimento regignitur, & augetur, ſic etiam conſeruatur: cum alioqui veluti ignis, conſumptis lignis, ſponte abſumatur, caloris inſiti vi. Accipit, & à ſpiritu vigorem: vnde natura ſanguinis, ſpiritusq; vaſa, quæ per corpus ſparguntur, contigua ferè ſemper eſſe voluit: vt ex ſanguine, ſpiritus nutrimentum ſibi moliretur: & ſanguis ſpiritalē vim vicinitate arteriarum, facile ſuſciperet. Porrò ſpiritus, aëris externi conſortio eget: non vt eo tanquam re ſimili alatur: quando quidem id quod ex ſanguine, & vniuerſis humoribus gignitur, euaporatq;, nequit ex ſimplici aëre, aut certè exiguam miſtionem aliorum elementorum recipiente, nutriri: ſed vt illius beneficio contineatur in corpore, & refrigeretur: nam cum calidum innatum, ſuapte natura vt oſtendimus, extra feratur, aliquid extrinſecus poſtulat, quod illius motum coerceat, ipſumque intus contineat. Id quod præſtat externus aër, quo fruimur: nam vt flamma in ardente aëre diſſoluitur, extinguiturq;, ſic noſtri ſpiritus, calidumq; innatum, promptè expiraret, ſi

aër, eius naturæ semper esset, vt illa euocare, et ad se allicere posset: quod ostendit aër laconici, qui etiã sine sudore perimit, si quis contendat diu in eo viuere, eò quod spirituosa substãtia, in illo effundatur, expiretq́. Postulat ergo innatum calidum moderatam extrinsecus refrigerationem, qua intus continea tur, à maxima autem extinguitur. Iam verò cum caloris officio fuliginosa excrementa in corpore gignantur, quæ puram, benignamq́ spirituum naturam, nec non temperiem corporis mistione, & vehementi calore corrumpunt, ideo extra emitti illa oportuit, nimirũ in id, quod ea recipere est aptum, qualis est aër ambiens, in quo viuimus. Ac quoniam (vt recte inquit Galenus) oportet cor perpetuo feruere: satis autem est reliquas partes non frigere, ob id opus fuit quoq; aëre, ex quo frigidiorẽ substãtiã attrahamus, qua feruor ille temperetur, hinc respira ratio, arteriarum motus, corporisq́ vniuersi transpiratio à natura animali sunt comparata, vt illud vndiquaq; frui posset externi aeris consortio. Nam qui in corde est spiritus, & calor, respiratione, qua immittitur aër, et in illum emittitur acre, & fuliginosum excrementum seruatur: qui verò in arterijs est, illarum motu quo expelluntur eadem excrementa, & intromittitur aër, incolumis perseuerat. Ut enim inquit Galenus, ignis ventilatione accenditur, ita cordis, arteriarumq́ motu duplici, tanquam propria, naturaliq; exercitatione, calor instauratur,

stauratur, & fouetur: qui verò in singulis animalis partibus residet calor, respiratione, cordis participatione, qua aërem sentiunt in cor attractum ob vicinitatem, tum etiam arteriarum propriarum motu, & transpiratione, seruatur, roboraturue. Ac vt certum est, calorem partium respiratione, & pulsu arteriarum regi, ita illud argumento est, transpiratione opus esse, quòd constricta cute intus calor & spiritus accendantur, & corrumpantur: ea verò nimis laxata, & aperta, eadē exhalent: tanquā opus sit moderata illa difflatione, quam per corporis externas partes fieri experimur. Iam verò mouetur innatus calor extra (vt diximus) suapte natura, & à partibus externis, dum agere volunt, necnon ab internis eum impellentibus, vt in ira, & gaudio fieri contingit: præterea à partium externarum calore: intrò verò ducitur ob actionem internarum partium, & ocium externarum, aut earundem imperium, aut quod extrinsecus repellatur, aut quod desit subiectum: vel à cordis paßionibus, vel à calore internorum viscerum: per vniuersum verò corpus æqualiter spargitur, corporis motu, aut dum vitalem animæ partem validius concitamus, vt in ira contingit: deniq; ab illis causis, quas paulo antea diligentius sumus prosequuti: obruitur verò materiæ copia, inopia verò alimenti languescit: redundantibus autem in corpore excrementis nunc accenditur, nunc suffocatur, pro natura, & copia illorum. Quam-

obrem is optimus caloris natiui custos fuerit, qui recte nutriet corpus, & partes singulas moderate exercebit: ne nimio ocio, desinat ferri ad partes quiescentes: neue nimio labore dissoluatur illius substantia. Qui enim alimentum suppeditabit idoneum, & recte calorem mouebit, simul is efficiet, vt excrementa nequaquam obesse poßint.

QVONAM MODO SOMNVS A' CALIDO NATIVO FIAT.

Cap. XI.

SOmnum fieri à calido natiuo influente, iã docere aggredior: id quod ostendit primum, somni ipsius natura, & generatio: quoniam enim per somnum ociãtur omnes sensus, cõmunẽ causam esse necesse est qualis est hæc: et quoniam subito fit, subitoq́ soluitur, & rursus redit, & abit, minimo temporis momento, ob id constat, non nisi motu, id fieri posse: nulla autem ex causis necessarijs ad sensum est, imo nihil aliud in corpore est, quod aptum sit, tam celeres subire mutationes, quales somnus, & vigilia requirunt præter ipsum innatum calidum, quod suapte natura mobile existit: & ut commune instrumentum omnibus, partibus seruit, ita vt ab illis alliciatur, cum illa-

rum vſus poſtulat, & repellatur, quando eo non eſt opus. Deinde videmus animi defectum, timorem, verecundiam, iram, gaudium, triſtitiam, rigorem per febres, & poſtea calorem, aliasq́ vniuerſas animi, corporisq́ paßiones, quæ celerem, & propemodum momentaneam generationem, & receſſum habent huius calidi vi, & motu, fieri: vt meritò quoque putandum ſit ſomni, & vigiliæ, eandem cum illis cauſam eſſe. Addo quod vigilantium facies, & externæ aliæ partes, rubræ ſunt, & ſecundum cuiuſque naturam bene coloratæ: palleſcunt verò, & liueſcunt illæ in dormientibus: id quod aliter fieri non poteſt, niſi quòd in his ſanguis vniuerſus, aut tenuior, ſpirituoſiorq́ illius portio, ad internas partes ſeſe recipit: in illis verò ad externas erumpit. Fit ergo ſomnus, & vigilia omnis, ab vnica immediata, & communi cauſa, nempe calidi influentis a corde, motu: eo enim ſenſoria vniuerſa, ſimul non ſentiunt, quòd vim ſentiendi hoc calidum, ad ea non ducat: aut quod illa vis, vt nec alia corporis facultas, abſq́ illo exerceri non poßit: ſenſum verò tunc illa recipiunt, cum in illa influit calor huiuſmodi: ſic enim nunc in partibus internis, nunc verò in externis membris, affluit calor: eodem pacto, per timorem ocioſa redduntur externa membra, recedente nimirum innato calido ab illis, ad interna viſcera: per iram verò, externis partibus additur robur: quoniam hoc calidum extra erumpit: facit

ergò vigiliam motus calidi ad sensoria: somnum verò, eiusdem parit recessus, & absentia: quo fit vt Aristo. male in communem sentiendi vim, quæ in omnes sensus spargitur, causam illorum reijciat, dicatq; illam affici, & eius defatigatione, alios sensus fatigari, suaq; officia deserere: non enim vis illa singulis sensibus deest primò, & per se, aut per suam affectionem, sed quòd ei deficiat calidum innatum, cuius motu, & præsentia, ea in singula sensoria, vim suam spargit, in illisq; exercet. Addo quòd eo authore, nec anima, nec animæ facultates, defatigari possunt, si modo instrumenta perstant valida ad sua officia obeunda. Nam vt ille dicere solet, senex videret vt iuuenis, si oculum iuuenis haberet: tanquam eadem sit, & tam valida in vtroque facultas, quæ idem nequit facere, ob instrumentorum differentiam. Verum etsi præsentia, & absentia influentis calidi à sensorijs, causa est vigiliæ, & somni: tamen non vnica est causa, & ratio, quæ facit, vt illud nunc præsens sit, nunc absit. Plura enim sunt, & illa quidem inter se genere discrepantia, quæ remouent, & adducunt hũc calorem, quãtum ex eo necessarium est ad actionem singulorum sensuum exercendam. Non enim ita intelligendũ est calidum innatum influens, externa membra prorsus deserere, cum dico illius absentia somnum excitari: quandoquidem pulsus, & calor, qui in singulis membris percipiuntur, dormiente homine,

docens

docent illa non esse prorsus eo calore destituta, sed non sufficit quilibet calor ad sensum, & motum: quod testatur timor, in quo extrema membra contremiscunt, vacillantq́, nec vident oculi, aut aures audiunt: id quod sane accidit, non quòd ea membra planè priuata sint calore influente: sed quod minus quã necessariũ sit, in illis relinquatur, dũ ipse calor ad cor confugere cogitur. Porrò deest calidum influens sensibus, eò quòd à corde suo scilicet fonte, ad sensoria non perueniat, id quod fit, vel quia illud sit ad motũ, et ascensum redditũ ineptum, vel quòd alio reuocetur, vel quòd illi via sit occlusa, per quam trãsire solet: vel quòd deorsum pellatur: vel quod non alliciatur, ducaturue ad sensoria, vel quod non impellatur ab aliquo sursum. Cum enim contrarijs his modis, motus eius liber fiat ad sensoria, optima ratione fit, vt aliquo istorum deficiente, sistatur illius motus, atq́ ita sensus fieri desinunt. Ac omnibus quidem his modis somnum fieri, facile est docere. Nam inepta redditur illius substantia ad motum in externas partes, & sensoria, vel quòd illa concreta sit, & densata, refrigerataq́: siquidem densitas, & frigus immobilitatis, raritas, & calor motus, causæ sunt: vel quod diminuta, dissoluta, imbecilliorq́ sit reddita: adeo vt nequeat vsque ad sensoria extendi: vel quòd alio motu feratur quam recto. Nam ex obliquo, circularíq́, rectum illius iter ad sensoria impeditur. Ac opium, cicuta,

mandragora, lactuca, aquæ potio, & alia, tum alimenta, tum medicamenta quæ intus assumuntur, refrigerandi vi prædita, somnum, & soporem inducunt, quia spiritum, calidumq́ innatum refrigerando, reddunt incpta ad motum. Eodem pacto, quæ foris adhibentur refrigerantia, vt lotiones extremorum ex rebus refrigerantibus confectæ, somnos conciliant, quod per venas, arterias, & neruos, frigus transmittãt ad cor, atq; adeò in vniuersum corpus: quo quidem innatum calidum pariter inhabile ad motum redditur. Dolor verò, vigilia, labor inedia, tristitia, ira, venæ sectio, purgatio, venus. fletus, & vt semel dicam ea, quæ sanguinem, & spiritus, quocunq; modo digerunt, & absumunt, somnos efficiunt, eò quòd languidius reddatur calidum innatum, adeò vt nequeat ad sensoria ascendere; aut certè non poßit diutius illis ministrare: quo fit vt illud in visceribus internis, suisq́ fontibus nempe hepate, corde, & ventriculo quodammodò concludatur, et interim si quid in illis locis, vbi nutrimentum abundare solet, nondum plane confectum reperiat, illud in sanguinem mutet: quo refocillatus, & auctus, postea redit ad sensationes, & alias animales actiones peragendas. Unde videmus ex labore sequi somnũ. ex somno vigiliam, & animalia validiora reddi. Hanc causam explicauit Lucretius his versibus.

Principio somnus fit, vbi est distracta per artus
Vis animæ: partimq́ foras eiecta receßit,

Et partim contusa magis concessit in altum,
Dissoluuntur enim tum demum membra, fluuntq́.
Propterea recipienda non est Aphrodisei opinio: ille enim septuagesimo primo problemate libri secundi, vbi quærit, quur somnum laßitudo afferre possit, reddit hanc rationem: ex laßitudine siccari corpus, siccitatem calorem abolere, quippe cum humor caloris sit nutrimentum, caloris autem abolitio frigus augeat, hoc verò somnum parere. Nam quum ille antea ob humorem, & vaporem, somnum creari docuerit, principia sua nequaquam seruat: nimirum somni causam hic sumens, à frigiditate. Deinde plurimi sunt, qui post laborem, & laßitudinem dormiant, multo tamen humore adhuc pleni: adeò vt nulla euidens exiccatio adsit, quæ calorem abire cogat, frigusq́ augeat: hoc enim non per omnem humoris consumptionem, sed eius potißimum, qui in singulis membris est insitus, exuperare est aptũ: hoc enim modo senum corpora frigida euadunt: cũ defectu verò aliorum humorum, etiam acris calor consistere potest, sicut in biliosis naturis, & morbis apparet. Igitur ex labore absumitur quidem humor: at non ob siccitatem, aut frigiditatem corporis somnus accedit, sed quod spiritus, & calidum innatũ influens, dissolutum vt diximus, ad suos fontes contrahatur: cuius opinionis quoq; fuit Galenus. Quur verò cogitatio, & lectio, aliquando somnum, aliquando vigiliam pariant, docere nititur Aristote

les, septimo problemate decimæ octauæ sectionis, causamq́ sumit ex motu spiritali, & intelligentiæ: ac multa alia eo loco affert, quæ aut obscuriora sunt ipsa quæstione, aut certè non pendent ex principijs, quæ ille alibi de somno posuit, vniuersa ex vapore sumpta. Nos crassius fortasse quàm ille, sed clarius aliquid dicemus, in quo animus quiescere possit. Igitur videndum est, qualis sit lectio, cogitatio, et quomodo sit corpus affectum, quando legimus, aut cogitamus. Nam si acerrima, atq; attentissima sit cogitatio, & lectio, vigilia primùm fit, eo quod illæ ob vehementiam actionis, & obiecti, ad externas partes calorem commoueant, vbi mens, & sensus exercentur: At si remissæ fuerint, quum nihil habeat calor, quod illum cogat in illis partibus versari facilè contrahitur in viscera, vbi vel concoctio, vel aliud adest, quod calorem ad suos fontes retrahat. In corporibus plenis cibo, & potu cogitatio, & lectio, somnum inuitant, propterea quòd vnà cum calore, vapores ab infernis partibus alliciant, à quibus caput repletur, & grauatur, obstruiturq́; ipsi calori via, ex qua re ipse impeditur in sensorijs versari: nisi vehementia obiecta cogitationis præualeant, cogantq́ calorem consistere, sine quo actio nulla fieri potest: tunc enim vigilia fit, vincente eo, quod ad externa calorem mouet. In corpore verò exiccato, non ob vapores, sed ob caloris debilitatem, et resolutionem, cogitatio somnum parit, præsertim

si longa

ſi longa fuerit: breuis autem vigiliæ eſt author: quia calorem ad externa membra commouet. Videndum ergò eſt, quid calorem moueat extrà, quid intrò contrahat, quid maiorem vim intus habeat, aut quid foris patiatur corpus, ex quo caloris motus concitari, aut impediri ualeat, ac tunc demum intelligemus, quur deſinant aliquando externæ actiones, aliquãdo internæ exerceri. Porrò circulares motiones, ſomnũ pariunt (vt diximus) eo quòd innatũ hoc calidũ diſtrahatur à ſenſorijs, quo fertur recto itinere: ſic enim experimur poſt ſaltationes, et choreas, quæ in circulũ obeuntur, ſomnũ obrepere. Idem faciunt ferè motiones reliquæ, quæ multiplices, uariæq; ſunt. Diſtrahunt enim minimo temporis interuallo, nunc in vnam, nunc in aliam partem capitis ſpiritum, calidumq; innatum. Unde ſenſus communi inſtrumento deſtituti, agere nequeunt, atq; ita ſomnus fit. Aphrodiſeus verò centeſimo vigeſimo problemate libri primi, credit infantes ex motu, & vacillatione ſomno corripi, eo quòd per huiuſmodi agitationem, humores commoueantur à cerebro: quod quidem mihi omnibus commune nequaquam videtur: ſed iis dũtaxat qui perhumido, & pituitoſo ſunt cerebro. At mirum, ſi ſaltationes circulares, ob humorem aliquẽ, ſomnum faciãt: quare probabilius eſſe puto, in omnibus qui ex huiuſmodi motionibus ſopiuntur cauſam ponere, ex impedito curſu caloris, ob eius diſtractionem, & vt ita dicam, flexuoſum iter.

Iam verò ob reuocationem caloris somnum fieri, ratio docet. Nam quod in vno negocio versatur, alijs simul seruire commodè nequit: Unde studiosi literarum cruditatibus laborare solent: quia calorem à ventriculo reuocant ad cogitationes. Porrò calor distrahitur pari ratione à sensorijs, ad concoctionem nutrimenti obeundam in ventriculo, & hepate. Unde videmus fieri vt ingesto cibo, etiam siccißimo, ex quo nulla, aut certe magna vis vaporum attolli ad caput non poteſt, somnum excitari: eadem ratione, vbi craßi, frigidiq́ humores, internas partes infestant, vel vrget inflammatio, somnus expetitur: non ob aliã (vt arbitror) causam, quã quòd calor natiuus (vt ita dicam) reuellatur, ducaturq́ à sensorijs, ad ea vincenda, quæ illius opera ad concoctionem opus habent. Eodem pacto frictiones, lotiones calefacientes, quæ extremis corporis partibus adhibentur, somnum efficiunt, quòd calorem deorsum trahant, & à capite, sensorijsq́ reuellant. Quur verò titillatio et fricatio plantarum somnum afferant, quærit Alexander Aphrodiseus problemate quadragesimo secũdo libri secũdi, aitq́ illius rei hãc esse rationem, quòd quum extrema neruorum eò concurrant, & coeant, per illos ea pertractatio leuis, ad cerebrum vsq́ transmissa, permulceat animum, atq́ ad requiem, & somnum inuitet. Addit quosdam esse, qui credant per huiusmodi titillationes, & fricationes, humores ad extremas eas partes delabi, et

rursus eosdem remeare per neruos ad cerebrum, quod humore repletum somnum facit. At si ille antea posuit, somnum ab humore, replente caput fieri, causam somni nequaquam quærere debet, ex animi quiete, & (vt ita dicam) demulcentia. Docendum prætereà esset, quomodo hæc animum demulceant, & ex hoc sequatur requies, & somnus. Eorum verò opinio, qui putant deferri ad neruos à corpore, & ab illis, eosdem euehi ad cerebrum, & hoc ipsum repleri eo humore, tam absurda est, vt superfluum sit eam refellere: quantam enim humorum copiam, à qua cerebrum repleri poßit, sentimus commoueri ex huiusmodi titillationibus? & quo pacto potest per neruos densos, & solidos, à pedibus ad caput efferri tantus humor? quare non alia ratione arbitror ab huiusmodi titillationibus leuibus, et blandis somnum conciliari, quàm quod calor contrectatione partis maximè neruosæ, quæ corpus plurimũ afficere solet dolore, voluptate, & omni alia affectione reuocetur à sensuum fonte, ex quo fit vt antea diximus somnus. Verum non omnia, quæ calorem reuocant ad internos corporis locos, somnos pariunt: sed quæ moderatè id faciunt, vt alimentum, & reliqua, quæ ob concoctionem, calorem ad se aduocant. Nam quæ ob cordis paßiones, vt timorem, syncopem fit reuocatio, non caloris, sed insensibilitatis, & immobilitatis est causa. Cæterum calido innato ascendenti, & ad sensoria properanti, via oc

cluditur à comprimentibus, obstruentibus, densantibus, & adstringentibus. Etenim vulnerantia, contundentia capitis ossa, aut pituitosæ inflammationes, quæ cerebri portionem aliquam occupant, cuius pondere cerebri cauitates occluduntur, comprimendo, sopores inducunt: humores verò, & vapores multi craßi, & viscidi easdem occupantes, obstruendo, calori, & facultati viam occludunt. Quamobrèm à pituita, et vaporibus eleuatis à cibo, et receptis in cerebro, somnos fieri dicimus, non quòd illi descendendo per venas, calorem ad cor repellant sicut Aristoteli placet: sed quòd cerebri, à quo sentiendi vis emanat meatus, per quos calor et facultas ad neruos spargitur obstruant. Hac etiam ratione (vt pulchrè docet Aphrodiseus problemate octuagesimo sexto primi libri) Sol, his qui caput habent pituita plenum, somnum parit, scilicet humore ipso fuso, ex quo postea cerebri cauitates replentur: illis verò, quorum caput huiusmodi humore vacat, aucta siccitate, vigiliam facit. Hanc causam etiam expreßit Lucretius cum ait.

Deinde cibum sequitur somnus, quia quæ facit aër,
Hæc eadem cibus in venas dum diditur omneis
Efficit, & multo sopor ille grauißimus extat,
Quem satur, aut lassus capias: quia plurima tum se
Corpora conturbant magno contusa labore.

Quæ vero ceruici adhibentur, & iugularibus venis, ac arterijs ascendentibus ad caput, refrigerantia, & adstrin-

& adstringentia, densando, vel etiam comprimendo, calori aditum intercipiunt. Iam verò calorem repellunt à capite refrigerantia, quæ ei extrinsecus adhibentur: cogunt enim illa deorsum abire calidũ innatum: etsi videntur alia quoq; ratione somnum inducere: nimirum quòd immobilem reddant illius substantiam. atq; hoc modo oxyrhodinum, hyems, pluuia, & alia extrinsecus refrigerantia, somnum inducunt. At tenebræ, nox, silentium, somnos pariunt, quia externa spectacula, & obiecta sensum adimant: vnde cum desit id quod sensoria, & sensum ad agendum mouet, calidum ad internas partes, vbi semper aliquid est, quod concoqui, elaborariq; poßit, reuocatur, ne quid ociosum in natura sit. Ad hunc sanè modum commodè redigi poßunt, aquæ decurrentis, aut ex alto ruentis strepitus, suauis cantus, & Musica. Distrahunt enim animum hæc à cogitatione, nec sensum aliquem vehementer occupant: præsertim vbi prolixius fiunt: quò fit, vt calor ad interiora se recipiat, externo negocio solutus. Unde videmus à prædictis rebus non protinus somnum nasci, sed tandem obrepere: tanquam necessarium sit, dulcedine illorum, primùm affici, & postea colligi animum, ac calorem ad cogitationes, sensationesq; exercendas, deinde in ocio quodam collocari, ob ocium externarum partium, eò quòd minus illa afficiant, & moueant sensus: postremò recessum calidi ad interna viscera fieri, quo tempore

N

iam somnus emergit. Voluntas verò, & ratio, quæ somnum aliquando imperare videntur, quum animus varijs cogitationibus torquetur, vigiliæq; est causa, id faciunt (mea quidem opinione) vel quod remoueant obiecta cogitationum, & sensuum: quæ enim molesta sunt, repellimus à cogitatione, dum somnum captare volumus: vel quod innatum calidum deorsùm impellant, descendereq; cogant, tanquam mobilem substantiam, quæ omnibus facultatibus parere est apta, & nata: vt enim ratio, cogitatio, illam ad se aduocant, & (vt ita dicam) imperant, vt adsit sensorijs, vbi vigilandum est: ita vbi illa somnũ necessarium iudicat, cogit calidum recedere à sensibus, & in partes internas se recipere, vt somnus fiat. At per iram, gaudium, risum, & alias huiusmodi cordis, vel aliorum viscerum paßiones, vigilia fit, quod calidum innatum à suis fontibus ad sensoria impellatur: vbi verò sedatæ sunt huiusmodi perturbationes, somnus obrepit, quoniam dissoluta in huiusmodi motionibus calidi substantia, colligitur in suis fontibus: atq; ex alimento illic reperto & confecto (vt in alijs nonnullis fieri diximus) augetur. Ac ex his quidem patere puto, somnum, & vigiliam defectu, & abundantia calidi influentis circa sensoria fieri. An verò calidum eiusmodi solum desit sensorijs, & origini sensuum, an etiam contrahatur versus cor, & vicina cordi viscera, præterea quæ sit contractionis causa, & ratio, nunc do

cere aggredior. Docent autem calidum eiusmodi non solum deserere externa membra, sed etiam in profundum corporis contrahi, hæc: et illud primum, quòd dormientes, frigidiores, decoloratiores, liuidioresq́ appareant: quod signum est calidum influens reliquisse extremas, externasq́ partes: ostendit præterea idem, concoctio, quæ in ventriculo, hepate, & internis alijs cauitatibus, per somnum fœlicius obitur, quã per vigiliam: quod quidẽ fieri non posset, si aliarum partium calor, ad illas non se reciperet. Testatur hoc caloris augmentum in dormientibus etiam expiratio, quæ maior est, quàm in vigilantibus, eò quòd ex plurimo calore gignantur plura excrementa fuliginosa, quæ maiorem expurgationem desiderant. Igitur contrahi calidum in omni somno (quoniam hæc quæ diximus in omnibus dormientibus apparent) certum est. At hoc non perinde constat, quænam sit, & an vnica sit contractionis ratio. Auerroes in suo Colliget, & in cõmentario libri Aristotelis de somno & vigilia ait, dilatationẽ caloris naturalis in partibus extremis, non fieri nisi propter augmentum quantitatis ipsius: contractionem verò eiusdem, ob diminutam quantitatem, & hanc necessario fieri à frigiditate, & humiditate, illam verò à caliditate, & siccitate. Quando enim inquit, calidum innatum frigiditatem, & humiditatem acquirit, diminuitur à sua quantitate, & ita reuertitur ad suam radicem: cuius quidem opinio

recipienda non est. Nam etsi somnus aliquando fit diminuto calido innato, & contracto ad viscera interna: vigilia verò eodem aucto, & exeunte ad externas partes, tamen non semper hæ sunt harum affectionum causæ. Nam qui exiccati sunt, propemodum cõsumptam habent huius calidi substantiã, tamen vigilant: contra verò dormiunt hi etiam, quibus plurimũ inest calidi innati, qualia sunt sanguinea, et plena corpora. Pariunt vigiliã in omni corporis statu obiecta sensuum, externaq; irritamenta, somnum verò tenebræ, et quies: quæ causæ vt etiam multæ aliæ superius adductæ, ad copiam, & inopiã calidi natiui nequaquam redigi possunt. Nec illud quidem verum est, huiusmodi substantiam à frigiditate, & humiditate minui, augeri autem à calore, & sicco. Repellitur quidem à frigido, & adiuncto humore, clauditur illi via: augeri autem illam necesse est, accedente humore, qui omnia replet, & auget. Sic calor, & siccitas faciunt ad illius motum: verum non augent substantiam, quam potius digerunt, & absumunt, vt ostendunt labor, cogitationes, & reliqua, quæ calefaciendo, & siccando, calidum innatum absumunt. Galenus libro tertio de Causis pulsuum scribit, naturalem somnũ fieri, cùm calor natiuus ex fatigatione, et nimia siccitate, ad alimentum se conuertit: somnum verò comatosum fieri, impedito motu calidi natiui, ob immodicam humiditatem: vigiliam verò naturalem,

quam

quam γρήγορσιν vocant Græci, scribit fieri, quum natiuus calor acquisita copiosa humiditate in visceribus, foras exit. Huic autem contrariã, quã ἀγρυπνίαν illi; nostri verò interpretes vigilãtiã, nũc vigiliã, vt aliam non sine errore, & magna confusione appellant, desiccato, & quasi inflammato natiuo calore, committi tradit. Qui etsi multo melius, quàm Auerroes sentiat, tamen in eosdem errores incidit: neque enim omnis somnus fit, ita contracto calore, vt ex nimia siccitate debilitatus, quærat in partibus internis alimentum: aut quòd ob nimiam humiditatem nequeat egredi. Nam cum tenebræ, musica, strepitus aquarum, circulares motus, voluntas, somnum conciliant, nemo negabit naturalem, vtilemq; illum esse: quem tamen nemo agnoscere potest, nasci ob siccitatem calidi, & alimenti necessitatem. Scribit idem author multis locis, sopores, somnosq; præter naturam excitari ex contusionibus cerebri, adeò vt vna non sit causa contractionis caloris, & somni præter naturam, quæ sumitur ex humiditate, impediente caloris motum. Præterea in huiusmodi somno, docet quidem id, quod impedit caloris motum ad sensoria: at non docet, cur etiam in hoc calor non solum impediatur, sed etiam contrahatur. Verum ne longius res progrediatur, docere aggredior, quid sentiam de causa huius contractionis, quæ (meo quidem iudicio) vnica esse non potest, communis

omnibus causis somnum facientibus. Nam vbi deest substantia, contractionis causa est defectus subiecti, sine quo nequit calor consistere, & vniuerso corpori communicari. Cùm verò reuocatur calor ob actiones internarum partium, concoctionemq́ ventriculi, somnusq́ fit, contractionis causæ sunt, facultates illarum partium, quæ instrumentum, sine quo agere nequeunt, ad se aduocant. Cùm autem somnus fit ab his, quæ calorem repellunt, contractionis causa nota est, à contrario pellente, & internis partibus attrahentibus, quod ab externis reijcitur, ne torpescat naturæ instrumentum. Quùm verò nascitur somnus, eo quòd calori via sit occlusa, vel desit in sensorijs, quod illum moueat, & alliciat, aut impeditur illius motus rectà ferri, vt oportet ad sensoria, contractionis vna est causa, ne quid fiat ociosum in natura. Vbi enim non habet quod agat calor, aut impeditur agere in externis membris, ille ea meritò deserit, ad internasq́ partes se recipit, ab illis reuocatus, ut interim quum nihil habet, quod alibi agat, non torpescat quod à natura ad continuū motum, & negocium est comparatum. Seruit ergò tunc calor internis partibus, vbi, vt anteà diximus, semper aliquid esse solet, quod concoquat, & ad sui conseruationem pabuletur. At verò cùm somnus fit refrigerata, concretaq́ calidi substantia, vt solus hic non est sopor, sed etiam immobilitas quædam, ita nec contractio vlla fieri videtur. Substantia

enim quæ hoc modo afficitur, inepta est ad contractionem, & alium omnem motum: propterea videmus eos, qui largius sumpserunt papauer, aut aliud quod vehementer refrigeret, immobiles reddi: nec illis conferre calorem ad aliquam actionem: tanquã sit ille vbique redditus ineptus ad omnes functiones exercendas: quod si parcius illa sint adhibita, veluti cum in ægris exuperantem vigiliam, eorum auxilio compescere volumus, tunc vt somnus vtilis conciliatur, sic impeditur calor extrà ferri, & ob eam rationem, quòd nequeat agere in externis partibus ad internas reuocatur. Quo fit vt contrahatur calor in somno, vel defectu subiecti, vel quòd repellatur, vel quòd reuocetur ad suos fontes, cum ille nequit agere in sensorijs, aut illi ad suas functiones, cõmuni hoc instrumento maximè opus habent.

DE DEFINITIONE SOMNI ET VIGILIAE.

Cap. XII.

QVid somnus, & vigilia sint, non facile est docere. nam si antiquos de hac re scriptores consulamus, difficile erit inuenire, quodnam sit illorum genus. Etenim Arist. vt videre licet in libro de somno, & vigilia, varias de his tradit definitiones: nam aliquando somnum dicit esse immobilitatem quandam, & quasi nodum, & vinculum sensus: eiusdem verò exolutionem, atque relaxationem, vigiliam. Aliquando verò somnum, & vigiliam pronunciat esse affectiones communis sensorij, siue facultatis, quæ de singulis sensationibus iudicat, quæq; illis præest, & ad quam cæteri sensus se se conferunt: huius enim impotentiam, & laßitudinem quandam, somnum esse: si modo ea nascatur à vaporatione alimenti. Definit & ille, somnum esse contractionem quandam caloris ad intima refugientis, & naturalem antiperistasim, ob descensum humoris à capite versus cor, natam: habet & eodem loco, somnum esse refrigerationem. Verum hæc, ex ipso etiam authore, refellere licet. Scribit enim ille libro sexto Topicorũ, vbi definiendi rationem docet, omnem dispositionem,

siue

siue affectum, in eo natum esse fieri, cuius est dispositio, & affectus: propterea eos errare qui dicunt, somnum esse impotentiam sensus: non enim somnum hoc ipsum esse: quandoquidem somnus non inest sensui, & ob id, illius impotentia esse nequeat, sed alterum efficere alterum: aut enim propter impotentiam nos dormire, aut propter somnum impotentes reddi. Ergò somnus, nec impotentia, nec vinculum, nec nodus sensus dici potest esse, quia in illis non est somnus: aut si est, perperam hoc refellit in Topicis, vbi peculiariter rem hanc tractat. Facit eadem ratio aduersus eam definitionem, qua dicit somnum esse contractionem caloris: nam si dispositiones sunt in eo, cuius dispositiones esse dicuntur, erit vtique somnus in calore, aut caloris contractione: quod absurdum esse, quilibet statim agnoscit. Ut enim negat ille, somnum esse insensibilitatem, eo quòd ille hanc, aut hæc illum pariat: ita somnus nequit esse caloris affectio: quippe cùm calor, dùm contrahitur, somnum efficiat. Non erit quoque somnus antiperistasis, nec refrigeratio: nimirum quòd hæc somni sint causæ. Igitur Aristoteles somnum definire nequaquam potuit: aut certe suas definitiones ipse improbat. Galenus, vt rarò aggreditur docere quid hæc sint, ita vbi hoc tentat, fatetur se ignorare, quodnam sit illorum genus. Nam in libro de instrumento Odoratus scribit, haud facile esse iudicare, an somnus naturale sit opus, vel actio, vel passio. Auerroes vti-

tur definitionibus Aristotelis: addit tamen aliam ipse definitionem: somnum inquam esse reuersionem sensuum ab instrumentis proprijs, ad partem internam corporis: sed hanc definitionem, eadem refellunt argumenta. non enim somnus est in sensu, aut in recessu sensuum: præterea non sensus ipsi, aut sentiendi vis recedit à sensorijs, & contrahitur in viscera per somnum: sed (vt antea ostendimus) ipsum calidum innatum. Montanus in arte medicinali asserit quidem Galenum ignorasse, quid sit somnus: non tamen recte sentit, quùm ait somnum & vigiliam, passiones esse, ea ratione adductus, quòd somnus liget sensus, vigilia verò eosdem exoluat: à quibus postea sequuntur (vt inquit) actiones: non enim somnus sensus ligat, nec vigilia eosdem exoluit: sed ad sensuum ligationem, & exolutionem sequuntur somnus, & vigilia. Ego verò quum horum naturam sæpius expendo, & animo reuoluo, nihil inuenio in rerum natura, quod illis subijciatur, distinctum ab actione, & cessatione sensuum: sed duntaxat nomina esse sensationis, & certæ quietis ipsorum sensuum: nam qui sentit vigilat, & qui vigilat sentit: ac præter ipsum sensum internum, aut externum, nihil aliud mente concipere possum, in quo vigilia ponatur. eadē ratione, cessationem sensuum, à certis causis factam, somnum vocamus, dicimusq́ illos dormire, qui ob eas causas nequaquam sentiunt: adeo vt somnus species quædā sit insensibilitatis, siue quietis, et priuationis ip

sius sensus: vigilia verò sensatio aliqua. quo modo vita quoq; ipsa, nihil aliud re vera est, quã ipsum esse in animalibus, & in plantis, et mors non esse. Sunt ergò hæc diuersa nomina eiusdem rei, sentire, & vigilare: non sentire ob certas causas, et dormire. Quod si hæc opinio non placet, et rẽ aliquam concipere potes distinctam à sensu, & illius priuatione, quæ somno et vigiliæ subijciatur, dicas si placet, somnum esse affectionem, siue dispositionem, quæ ex sensuum quiete, facta à certa contractione caloris, nascitur: vigiliam verò affectionem, quæ sensationem sequitur, ex caloris motu ad sensoria.

SOMNI ET VIGILIAE NATVRALIS CAVSAE.

Cap. XIII.

PLura esse, & illa quidem diuersi generis, quæ animali somnum conciliare possunt, antea abundè satis à nobis ostensum esse puto. Verum quum inter somnos, quidam naturales sint, alij verò præter naturam, alij inter hos medij, quos & neutros, medicorum vocabulo, vocare placet, sequitur explicandum, à quibus nam causis somnus quilibet nascatur, an scilicet ex omni genere prædictarũ rerum, sumi poßint, quæ omnem somnum committant; an potius à certis

causis fiant ij, ab alijs verò illi. Qua quidem in re, illud primum docendum est, quid per naturalem, præter naturam, & neutrum somnum intelligere oporteat. Solet Arist. eas affectiones naturales vocare, quarum insitum est nobis à natura principium: violentas verò & præter naturam, quarum extrinsecus principium, & causa est: sic enim mortem naturalem, & præter naturam definit in libro de Vita, & morte. Quam quidem definitionem nequit tueri in somno, & vigilia. Nam etsi vapor, qui ascendit à cibo ingesto ad cerebrum, somniq; causa ab eo esse dicitur: intrinseca res est: tamen non est res insita eo modo, quo mortis, & vitæ causæ insitæ agnoscuntur: hæ enim à primis rerum principijs ducuntur, dum nostrum corpus ex illis conficitur: ille verò ex cibo assumpto generatur, internumq; est, quod paulò ante externum fuerat. Ac multo quidem minus secundum eam definitionem existimare oporteret somnos naturales esse, quos vigilia, cogitatio, inedia, cæteræq; animi, & corporis pariunt motiones, quæ ex nobis ipsis, nostrisq; principijs, excitantur. Verum absurdum forte videbitur, si eos somnos, qui ab his causis fiunt, credamus semper esse secundum naturam: alios verò, qui à reliquis causis nascuntur, ab hac conditione excludamus. Nam ex immoderatis vigilijs, cogitationibus, immoderati somni excitantur, quos secundum naturam nemo vocare poterit, qui nouerit id quod secundum

naturam

naturam est, opponi ei quod est violentum: huiusmodi autẽ necesse sit esse, quod à subitis, magnisq; causis excitatur. Quis verò eos vocabit violentos, et præter naturã somnos, quos pariunt cantus, frictiones, lotiones, strepitus aquarũ, nauigatio, equitatio, et reliquæ eiusmodi externæ causæ, quibus natura conseruatur in suo statu, beneq; habet, ac finem consequitur secundum naturam? Quis non recipit illos inter naturales, quos anni tempora, & aëris constitutio secundum naturam, pariunt? nam etsi extrinseca est eiusmodi causa, tamen cum perinde necessarius sit aëris vsus animantibus, vt alimentum, ratio vtique conuincit, vt non minus naturalem hunc somnũ, quàm alium putare debeamus. Quapropter videtur Galenus melius somnos, & alias affectiones naturales definire, quòd scilicet in corporibus fiant sanis, & secundum naturam habentibus, quiq; mediocres sunt, & vtiles animantibus, à moderatis et vtilibus causis orti: neutros verò & medios vocat illos, qui recedunt quidem ab his, qui secundum naturam sunt, nondum tamen morbosi sunt reputandi. Est porrò de hac re locus apud Galenum in commentario Aphor. secundi libri, in quo scribit Hippocrates: somnus, & vigilia, vtraq; si modum excesserint, malum. vocat enim illic Galenus graues, & præter naturam somnos, qui difficilem habent expergefactionem: quosdam verò ponit excedere modum naturæ conuenientem, qui longiores sunt, quàm

pro cuiusq; natura conueniat: tanquam hi neutri sint, vtpote qui nondum existant graues, & morbosi, nec secundum naturam, cum modum ei conuenientem excedant: ex quibus relinquit intelligendum, eum secundum naturam censendum esse, qui moderatus sit pro cuiusq; natura: huiusmodi autem à moderatis, oportunisq; causis excitatur, nec vnquàm noxius est animali. Quibus quidem ita definitis constat, somnum naturalem non solum fieri à vaporibus, qui ex cibo ad caput attolluntur: quippe cum non solum ab illis, sed etiam ab aliys rebus, intus, & extra positis, & magis quoq; congenitis nostris corporibus, naturales somni (vt ostendimus) nascantur. Quapropter rectè Galenus in libro de causis symptomatum Aristotelem reprehendit, alias afferens causas naturalis somni: sed meo quidem iudicio, perperam in hoc, quòd dicat non esse somnum naturalem, quē vapores eiusmodi excitant. Si enim vtiles, et moderati somni, à cibo moderatè sumpto fiunt, quis negabit illos esse naturales? Nam etsi cōcedimus in ebriys fieri ab excedente vaporum copia somnos, qui naturæ modum excedunt, non tamen propterea ex hoc probant, nunquā fieri somnos secūdum naturam, ab huiusmodi vapore. Perinde enim est, ac si quis dicat exercitationem ea parere, quæ sunt præter naturā in corpore, quòd scilicet labor tales faciat effectus. nam eadem causa, nunc secundum naturā est, et aliquid facit, nunc præter naturam, prout excedit,

& deficit, aut mediocritatem conuenientem seruat: ex quo quidem patet, non recte Galenum sentire, quum ait somnum à vaporibus factum, secundum naturam non esse. Sed iam audiamus quam velit ipse esse causam somni huiusmodi. Scribit in libro de symptomatum causis ad hunc modum: cerebrum vbi requiescere aliquantulum ab actione vult, naturalem somnum animali conciliat: quod etiam magis facit, quum nutrix in eo virtus, copiosum quo fruatur, humorem habet: ex quo loco videtur asserere, naturalem somnum fieri, imperio, & voluntate, & vt semel dicam, vi cerebri: tanquam illius sit facultatis, somnum hunc conciliare: quod si id potest, quur etiam non imperabit somnos præter naturã? et cur eo inuito apparent nũc hi, nunc illi somni excitari? Addo quod naturales somni sæpe fiunt, vbi nec cerebrũ, nec animal ipsum sunt defatigata: veluti quũ ex sola concoctione alimenti, aut euaporatione nascitur. In libro verò tertio de causis pulsuũ scribit, somnum secundum naturam fieri, quùm natiuus calor, ex fatigatione, & nimia siccitate, ad alimentum se conuertit. Cùm enim inquit natiuus calor opus habet copiosa humiditate, tunc in viscera, & ventrem se recipit, & fit somnus naturalis: vigilia autem succedit naturalis, quum ipse calor naturalem qualitatem ex humiditate recuperauit: quæ si vera sunt, nunquam fiet somnus naturalis nisi his, qui ex fatigatione,

aut alia exiccante causa dormire, coguntur: quod absurdum esse videtur. Nam à cibo cogitur homo dormire, altos, & suaues somnos: tametsi nulla præcessit fatigatio, vel siccitas natiui calidi, aut corporis ipsius. Quis verò negabit, vt diximus, illos esse secundum naturam, qui fiunt in pueris, aut in hyeme vel vere, aut alia aëris constitutione, quæ peculiarem vim ad somnos conciliandos habere agnoscitur? aut quos pariunt tenebræ, cantus, nauigatio, & multæ aliæ ex prædictis causis? nam si huiusmodi somni, mediocres sunt, & prosunt dormientibus, nascunturq; à causis moderatis, iustum est, vt illos recipiamus inter affectiones, quæ secundum naturam esse dicuntur. Montanus in commentarijs quos scripsit in primos Aphorismos secũdi libri ait, somnum naturalem fieri à vapore humido, qui eleuatur à corpore ad primum sensiterium: fieri autem ab eo somnum, quia condensatus in primo sensiterio, ipsum postea refrigerat: esseq; vaporem hunc causam materialem somni: refrigerationem verò ipsius sensiterij formalẽ: efficientem esse naturalem calorem, mitem, & suauem, quia igneus nequit vapores facere. Scribit etiam in illis locis, naturalem somnum fieri à copia humoris vtilis venientis ad cerebrum, si humori adiungatur moderata frigiditas: & humiditatem esse causam materialem, frigiditatem verò efficientem. Frigidum enim ligare sensus, quum illius proprium sit, non mouere. Vigiliam verò dicit fieri à

calliditate,

caliditate, & ſiccitate: ab illa quidem tanquam efficiente, ab hac tanquam materiali cauſa. Quinetiã idem author, explicans in arte medicinali cerebri tẽperaturæ ſigna, refert, & probare nititur ex Galeno, vniuerſa medicamenta humida, vel etiam moderatè ſicca, parere verum ſomnum: frigida verò committere ſtuporem: & meritò inquit: quoniam verus ſomnus fit ab humiditate, & non à frigiditate. Addit fieri ſomnum ſed breuem, vbi vel calor ſolus, vel cum humiditate temperata coniunctus, in cerebro dominatur. Proponit idem author in aphoriſmo decimoquinto libri primi, ſomnum qui æſtate fit, non eſſe naturalem, & verum, quoniam oritur à vaporibus aduſtis: fieri verò eo tempore ſomnum, quòd ob malas digeſtiones, potumq́; plurimum, & multas herbas frigidas, quas tunc edunt homines, à debilitate caloris plurimi attollãtur vapores, qui replent cerebrum, non autem quòd refrigeretur thorax, & cor, vt voluit Alex. concedit tamen ille, eas partes refrigerari: contra verò in hyeme ſomnos eſſe naturales, & longiſſimos, quia homines tunc plus comedunt, & maior fit euaporatio, ſuntq́; ipſi vapores ſuaues, & benigni: tunc enim cerebrum refrigerari, ſomnumq́; generari, vt illos vapores concoquat. Eſt locus alius apud illum in fine explanationum, quas fecit in tertium primi de morbis vulgaribus, vbi ſcribit ſomnum fieri à refrigeratione primi ſenſorij moderata, à qua contemperatur calor:

non enim re uera refrigerari ipsum sensorium, sed ipsius calorem innatum intensum temperari: calorem enim propter motus factos in vigilia, labores, curas, & cogitationes intendi, & propterea naturam somnum dedisse animalibus, qui refrigeret aliquo pacto calorem intensum: quæ quidem refrigeratio, potius inquit ab humido fit, quàm à frigido. Blandam igitur, & remissam obtusionem caloris ab humido, naturalem somnum parere ex philosophorum opinione, esseq́ eandem sententiam Galeni, quod quidem & alibi etiam testatur, eos inquam authores, in causis efficiētibus somnum, nequaquam discrepare: sed duntaxat de primo sensorio, vbi somnus & vigilia fiunt. Hæc Montanus de causis somni, & vigiliæ naturalis: quæ mihi profectò non placent. Primum enim discrepat à Galeno, quum dicit somnum, qui fit à vapore, naturalem esse: illudq́ falsum est, eum authorem cum Aristotele consentire in huiusmodi causa: nam, vt antea ex libro de symptomatum causis ostendi, negat Galenus naturalem esse somnum, quem vapores pariunt, sed quem contractio caloris facit, quod apertè quoq́ testatur in libro de causis pulsuum. Deinde à se ipso Montanus discrepat: quandoquidem dicit, nunc à vapore humido, nunc verò ab humore vtili, ascendente ad cerebrum, naturalem somnum gigni. Aliud enim est humor, quàm vapor: aliud humor, qui ex vapore gignitur in cerebro, aliud qui aliunde ad cerebrum venit. Præterea

scribit in primum aphorismũ secundi, fieri somnũ ex labore, non propter vapores ascendẽtes, sed ob resolutionẽ caloris. habet etiã aphorismo tertio eiusdem libri, somnũ præter naturã fieri, ob plurimã siccitatẽ, non autẽ ob vapores: quæ quidẽ si vera sunt, cur assumit vaporẽ in cõmuni definitione somni? aitq; illius causam materialem esse vaporẽ, & ab eo condensato refrigerari sensoriũ, somnumq; nasci. Destruit enim quod commune posuit, et esse debet omni somno: siquidẽ definitio vniuersos somnos cõprehendit, etsi postea illi inter se differunt excessu, et mediocritate. Quid quod ait eleuari vaporẽ à corpore: intelligẽdũ ne est à toto corpore? quod si ita vult, quur nõ semper fit somnus? si verò per corpus, nescio qua docẽdi licẽtia, intelligit partes aliquas corporis, quur illas nõ explicat? Illud verò quod ait ferri hos vapores ad primũ sensiteriũ, et illic cõdensari, postulat vt doceat, an cor sit, vel cerebrũ huiusmodi sensiteriũ: quod ille facere cõtẽnit, et nihil aliquãdo referre putat. Nã ad cor non rectè dicũtur ascẽdere vapores, nec in eo cõdensari, nimirũ quũ supremũ in corpore locũ, cor nequaquã occupet, vehementissimũq; feruorẽ habeat, qui vapores cõcrescere nõ patitur. In eo verò quod scribit refrigerationẽ ipsius sensiterij, esse somni formalẽ causam, efficientẽ verò naturalem, calorẽ mitem, et suauẽ, sibi euidenter repugnat: quippe cũ alibi dicat, frigiditatem esse efficientem, et illã non cõmittere verũ somnũ, sed stuporem. Ad hæc quid opus est in somno,

& vigilia distinguere hoc modo causas, in materialem, formalem, & efficientem: nam ad corporum naturalium compositionem hæc distinctio pertinet: Ineptè autem dicitur somnus fieri ex materia, & formam habere: facit enim somnum vapor, aut humor, non quòd materia illius sint, ex qua componatur, sicut corpora ex materia fieri dicuntur: sed quòd vim habeant committendi huiusmodi affectionem. Sunt ergò omnes huiusmodi causæ efficientes: nam calor gignit vapores, vapor autem obstruit, vel refrigerat, aut aliud facit, à quo somnus nascitur. Ac quàm mala sit huiusmodi distinctio, ex eo etiã patet, quòd causis vigiliæ, illam nequeat aptare. duas enim solum ponit causas, nempe calorem efficientem, & vaporem materialem, tanquam formalis nulla sit, neq; ab eo doceri poßit: oportet tamen huius esse formalem aliquam causam, si somnus eandem habet. Quod verò scribit, igneum calorem non posse vaporem facere, ipsemet euertit aphorismo primo secundi, vbi habet somnum non naturalem fieri à calore igneo, eleuante vapores. Mirum quoque est, quòd nolit humorem receptum in cerebro posse somnum naturalẽ facere, nisi simul adsit moderata frigiditas: quasi nequeat hoc facere obstruendo. Et quo pacto quæso moderata hæc frigiditas, quæ potius moderata temperies caloris est, quàm re vera frigiditatem dicere poßis, ita ligabit sensus, & immobiles reddet, vt videmus in somno fieri: oportet sanè vehemen-

hementißimum esse frigus, non moderatum, aut temperatum calorem, qui huiusmodi vim obtineat. At nescio profectò, an aliquis tam stupidus reperiatur, qui putet sensum amitti in somno, eo quòd frigiditas aliqua, ex vapore eleuato à cibo, eum tollat. Satius quidem fuerat Galenũ in hac re imitari, quàm tam euidenter, in hac re hallucinari. Vult enim ille vaporem somnum facere, quòd obstruendo cauitates cerebri, viam calori, et facultati sensificæ præcludat, non quòd moderata, aut insigni frigiditate, sensus extinguat, immobilesq; reddat. Nec hoc quidem voluit Arist. docet enim ille humorem, ex vapore genitum in cerebro, descendendo per venas, calorem repellere, & in corde concludere, ita vt nequeat calor expandi, moueriq; ad sensoria, quæ sine illo sentire nequeunt. Cæterùm si vniuersa medicamenta humida, vel moderatè sicca, pariunt verum somnum, vt ille habet, frigida verò stuporem: non fiet igitur huiusmodi somnus, à vapore eleuato à corpore, nec hunc habebit materialem causam, nec frigiditatem formalem. Id quod etiam ex eo patet, quòd cum formalem causam somni posuerit frigiditatem, statuatq; in Epidemijs vniuersos somnos hãc habere causam, dicat alibi eum fieri, vel à solo calore, vel cum humiditate temperata coniuncto. Sed quid quæso per humiditatem temperatam intelligere possumus? qualis erit ille humor, an sanguis, an pituita, aut vapor solus, aut humor ex eo genitus?

in quo si exuberat frigiditas, et aquosus est, aut pitui ta, sicut Aristoteli placet, nequit profectò moderata temperies in eo reperiri. Quid item per humorem vti lem intelligit, cũ ab illo dicit somnũ fieri. nã si aquosus est, vt debet esse, qui ex vapore gignitur, erit profectò excrementosus. Iã verò somnum qui æstate fit, non esse naturalem, et verum quis dicet? mirũ enim, si tot menses homo falsum somnũ, et præter naturam, dum valet, dormiat, sentitq; se iuuari, suasq; operationes perficere, quas somnus semper facere consueuit: et qua ratione (quæso) fiet ille à vaporibus adustis? vt ipse tradit, si vapores ex plurimo potu aquoso, et herbis frigidis, à debili calore eleuantur, refrigerãturq; partes interiores, æstiuo tẽpore: hæ enim causæ crudos, et frigidos vapores, nequaquã vero acres, et mordaces gignere sunt aptæ. Perperã illud quoq; dicitur thoracem, et partes in eo cõclusas, æstate refrigeratas esse: minuitur quidem substãtia calidi innati, idest sanguis, æstate, sed propterea partes illæ refrigeratæ non dicuntur, aut imbecillum habere calorem ex quo nequeant vapores gignere. Nam vt humores benigni eo tempore minuuntur, ita illi redundant, qui vehementi calore sunt præditi: quod quidem ostendunt sitis vehemens, ardor intolerabilis, morbi biliosi, qui eo tempore infestant, accenduntq;, ac testantur vehementißimum in toto corpore calorem abundare. Itaq; errauit Montanus, & Alexander, qui arbitrantur refrigerari tho-

racem, cor aliaq; interna viscera, æstate, eo quòd dissoluatur calidi natiui propria substantia: nã alia pro illa gignitur, & viget ampliore calore prædita: quo quidem præsente, quis dicet, partes ita esse refrigeratas, vt nequeant præstare, quod solet vel mediocris calor efficere? Quur verò somni sint longißimi hyeme, tunc docebimus, quando causas differentiarum somni enarrabimus. Naturales verò tunc esse non probat ille, quòd plurimi, et suaues vapores à plurimo cibo attollantur: nã vt acres vapores dicit æstate attolli, somnumq; facere non naturalem: sic qui hyeme fiunt, humidiores, frigidiores, & copiosiores etiam quis putabit esse, quàm naturalis somni conditio postulat. Aut ergò naturales non sunt somni, qui hyberno tempore accedunt: aut si tales sunt, excludendi non erunt ab hac forma, qui in alijs temporibus conciliantur. Per vigiliam, labores, cogitationes, calorem natiuum minui, & digeri, rectius forte quispiam dicet, quàm euidenter intendi. Nam etsi illa, dum vehementia, & diuturna sunt, habent quoque vim acuendi calorem: sic per solita vitæ munia hoc non faciunt, ita vt opus sit somno, ad remittendam caloris acrimoniam. nam sæpe etiam somnus oritur, vbi corpus præter modum est refrigeratum: & somnus ipse (vt postea ostendemus) non semper refrigerat, sed sæpè calefacit. Quærit præterea Montanus eo loco, nõ quid somnus faciat in corpore, sed quid ipsum somnũ efficiat:

adeò vt male ad somnum referat, quod ad eius causam pertinet. Postremò absurdum est credere naturalem vigiliam fieri à calore, & siccitate, vt Montanus arbitratur: nam (vt antea ostendimus) vigilia omnis fit, prodeunte calore à corde ad sensoria: exit autem calor aliquando acris, & mordax, aliquando halituosus, cum plurimo humore, & humido vapore: velut in his contingit, qui perfecta alimenti concoctione, à somno excitantur: & hæc quidem est naturalis vigilia, quam calidum natiuum auctũ, et roboratum ex concoctione alimenti parit, dùm sponte & sua vi, externas, supremasq́; partes, à quibus sensus oriuntur, & exercentur, petit. Scribit quidem Galenus in commentario aphorismi tertij secundi libri, ἀγρυπνίαν, *idest insomniam, siue vigiliam præter naturam fieri à calore, & siccitate: quoniam huiusmodi causa, violentius mouet calorẽ ad externa membra, & in illis diutius quàm par sit, eundem retinet: sicut in febribus ardentibus, continuas aut certè longißimas vigilias, fieri videmus: at ille author non dicet, omnem vigiliam aut certè illam, quæ naturalis est, ab huiusmodi causa prouenire: ex quo illud etiam apparet, somnum omnem non fieri à frigiditate, & humiditate: quoniam scilicet vigilia omnis à caliditate, & siccitate non fit. Sed hæc sufficiant: ex quibus quilibet vel mediocriter doctus percipere potest, Montanum principia harum rerum firma nequaquam posuisse, & ipsum ea*

quæ

quæ ponit euertere, nec Galenum, aut Aristotelem sequi, aut assequi. Mihi autem videtur, ex omni genere rerum, quas somnos efficere ostendimus, sumi posse, quod somni secundum naturam sit causa. Nam si somnus contractione caloris fit, ac mediocris est, qui est secundum naturam, erunt profecto illius causæ, quæ moderatè calorem à sensibus depellere, contrahereq; sunt aptæ. Igitur cibus, potusq; moderatus, ad quos concoquendos natura calorem reuocat, somnum secundum naturam parient: idem facient, quæ calidi ipsius substantiam mediocriter dissoluunt, vt vigilia, cogitatio, exercitatio, venus, & aliæ denique animi, et corporis motiones, & quæcunq; in vita, secundum naturam fiunt, ea quidem vi prædita, vt digerere, minuereq; possint ipsum calidum innatum. Eosdem somnos facient ea, quæ calidum moderatè repellunt, vt moderata hyems, pluuia: vel etiam quæ extrinsecus adhibentur frigida, in vehementi calore, sicut lotiones aquæ frigidæ, aut capitis irrigationes. Idem facient quæ calidum deorsum impellunt, vt voluntas: aut quæ obiecta sensuum, & mentis tollunt, veluti tenebræ, musica, quies: nec nō quæ mediocriter illius substantiam densant, vt lactuca in cibis assumpta, & aqua æstiuo tempore ad humorum refrigerium bibita: nec non illa, quæ viam calori, iusta quadam mensura occludunt, somnos secundum naturam efficiunt:

cuius generis sunt vapores boni, & moderati, à cibo eleuati: nam humores, qui cerebri cauitates occupant, affectum pariunt grauiorem, quàm naturæ conueniat: hæc inquam vniuersa, quæ mediocria sunt, & caloris motum ad sensoria moderatè prohibere sunt apta, adhibenturq́ ad cõtinuos ferè nostros vsus, pro conditione corporũ, quæ somnum requirunt rectè (vt arbitror) ponentur inter causas somni naturalis. Verum etsi somni naturales, ab vna duntaxat ex prædictis causis conciliari, nati, aptiq́ sunt, tamen plurimæ simul frequenter conueniunt: quippe cum raro ad somnum accedamus, nisi prius ingesto cibo, & potu, ad quos calor reuocatur: assurguntq́ ex illorum concoctione vapores ad caput, ac resoluta ex vigilia, solitisq́ officijs calidi natiui substantia: nec non transacto iam die, per noctem frigidiorẽ quiescere animal desiderat. Sic profecto vigilia secundum naturam fiet, ab his, quæ oportunè, & moderatè, calidum innatum à suis fontibus ad sensoria ducunt, vt cogitatio, sensuum obiecta, externus calor mediocris, & potissimum ipsius calidi aucti ex concoctione alimenti motus, & vt vno verbo expediam, alia vniuersa, à quibus calorem euocari antea ostendimus: quæ enim ex illis adhibentur corpori iusta mẽsura, quum opus est vigilia, facient sanè moderatam & secundum naturam vigiliam.

DE CAVSIS SOMNI ET VIGILIAE PRAETER NATVRAM.

Cap. XIIII.

Quid verò somnum præter naturam parere valeat, nunc expendere oportet: de qua quidem re multis in locis Galenus scribit: nã libro tertio de causis pulsuum profert huiusmodi somnum fieri, cum natiuus calor ob immodicam humiditatem foras progredi nequit, vocatq́ huiusmodi somnum comatosum, & lethargicum: quod idem est, ac si dicamus præter naturam. Verum in libro primo de Causis symptomatum habet tales somnos oriri, vel à frigiditate, vel humiditate solis, vel inter se coniunctis: quanquam statim postea statuit, somnifera medicamenta solum habere vim humectandi: refrigerantia autem non somnum, sed lethargum, & coma inducere: tanquã velit, non ab humectantibus, sed à refrigerantibus somnos præter naturam nasci. Quam inconstantiam etiam ostendit in libris de locis affectis: etenim in libro secundo pronunciat, omnes sopores à causa frigida prouenire: quum postea libro tertio, non solum à refrigerantibus, sed etiam ab humectantibus, eosdem nasci velit. Omitto quòd quum illis locis statuat, somnos vniuersos præter naturam ab his qua-

litatibus fieri, eodem opere, & paßim alibi, alias causas afferat longe diuersas ab illis: inter quas, quædam etiam agnoscuntur tantam vim non habere, vt tales somnos afferre valeant. Nam contusiones, vulnera capitis, & musculorum temporalium, carum, qui soporosus est affectus, inferre testatur: quæ quidem aliter nocent, quàm refrigerando & humectando. Est reperire apud illum, eundem affectum excitari posse ob vehementes dolores, concidente (vt ait) robore spiritus animalis: nec non coma, ob virium infirmitatem nasci: quæ quidem causæ non videntur æquales esse sui effectus. Nam si eo authore somnus præter naturam, is duntaxat censendus est, qui difficile excitari, soluiq́ potest, nequeunt profecto tam leues causæ, tantum parere effectum. nam à vehementi dolore, altus quidem, sed suauis, quique à mediocri irritamento finiatur, hominem inuadit. Ait quoq; catalepsim fieri, nunc à frigiditate, & siccitate, nunc verò à sola siccitate, tanquam sola frigiditas, & humiditas, causæ non sint somni præter naturã. Erant præterea methodo aliqua explicandæ causæ huiusmodi somnorum, et docendũ, quid commune singulis sit, et probandũ, cur illæ, quas affert, solæ hanc vim obtineant. Non enim constas an frigiditas, vel humiditas, valeant hos somnos facere: ac absurdum videtur esse, credere, frigida medicamenta non posse somnos secundum naturam facere: quandoquidem lactuca, papauerisq́ semen,

semen, & aqua ipsa frigida, æstiuo tempore sanis, & etiam laborantibus, suaues vtilesq́ somnos conciliant. Fieri somnum præter naturam, quando ob nimium humorem calor intus veluti suffocatur, impediturq́ prodire, certum est: vt illud quoq́ verum est, alia ratione ab humore, huiusmodi somnos committi: veluti quum calor, qui iam à suis fontibus exiuit in cerebro, occlusas ab humore cauitates inuenit. Aliud enim est intus habere, quod secum ducere nequeat, aliud foris inuenire, quod sibi viã præcludat. Vigiliæ verò præter naturam causas, videtur Galenus diligentius docuisse libro tertio de causis pulsuum, & in fine primi libri, nec non in commentario tertij aphorismi secundi libri. Ait enim præcitato libro de pulsibus huiusmodi vigiliam fieri, quando natiuus calor desiccatus, et quasi inflammatus, foras immodicè mouetur: quod quidem in febribus ardentibus sæpe accidere videmus. Redditur enim natiuus calor igneus, qui postea nequit non ferri sursum ad sensoria, & in illis plusquã oportet versari: vnde immoderata oritur vigilia: verùm non solum ex ipsius interni caloris feruore huiusmodi vigilia fit, sed etiam immodicus capitis calor, quæq́ illud irritant, aut sensoria immodicè exercent, calorem internum euocant, eumq́ illic consistere cogunt, pari ratione insomniam pariunt: quo pacto rectè Galenus scribit in eo libro de symptomatis, phrenitide laborantes, ob immodicum

calorem, ſiccitatem, & ſuccum mordentem vigilijs torqueri. Id quod etiam experiuntur nonnunquam ſtudioſi literarum, aut qui ex alijs cogitationibus, calorem mouent ad ſuperiores partes. Accidit enim ex continua illarum actione vigilias fieri: quæ nulla arte, aut difficillimè certè reprimi poſſunt. Hæc Galenus de cauſis ſomni, & vigiliæ præter naturam. Scribit de eadem re etiam Montanus, quæ quidem paucis commemorare ſtatui, vt ſuarum rerum ſtudioſis locos indicem, à quibus cauere debeant. Igitur ſcribit ille primo aphoriſmo ſecundi libri ſomnũ non naturalem fieri, quando aliquæ ex cauſis, quas dixit facere naturalem ſomnum, mutantur: veluti ſi calor igneus fuerit, & non mitis. Tunc enim inquit fit cataphora, & caros: quod ab Arabibus ſubeth vocatur. In eo enim affectu vigilare, & dormire ait homines: quia etſi materia adeſt apta ad ſomnum naturalem conciliandum, nempe vapores humidi, tamen quia igneus calor eſt, qui vapores incendit, ideo dormire non poſſunt, qui hoc malo laborant. Subdit hunc affectum fieri, vbi plurimus ſanguis in corpore abundat, & ebullit: ex qua ebullitione ignea, ſi calor vincit humiditatem vaporum, tunc motum illum verti ad vigiliam: at ſi vapor humidus vincit, & ſuffocat calorẽ igneũ, tunc inquit fit ſopor merus, qui ab Arabibus dicitur ſubeth. Addit fieri ſomnum non naturalem etiam à calore externo, vt à ſole feruido: nam calor igneus, qui

est causa mali somni, tollit (inquit) somnum. vult etiam fieri huiusmodi somnum à calore febrili, & igneo, mutata scilicet causa efficiente ipsum somnũ. Quinetiam mutata materia somni, nempe ex multitudine vaporum, in his qui liberalius biberunt, huiusmodi somnum accidere putat: quem etiam fieri credit ex vapore frigidiore. Idem etiam fieri tradit, si formalis causa mutatur, idest si primum sensiteriũ refrigeratur: vel ab extrinseca refrigeratione, vel ex resolutione calidi innati: quod quidem illis vsu venire arbitratur, qui importunè, & præter modum se in labore exercuerint. Illos enim resoluto cordis calore, refrigerari in primo sensiterio, et ita corripi non vero somno, sed impotentia vigilandi. Ad hunc modum, illud quoq; pertinere putat, si quis ex papauere assumpto, in soporem incidat. Id enim euenire, refrigerato calore, spiritu, & ab illis primo sensiterio, non mutata causa materiali, & efficiente naturalem somnum, sed ipso duntaxat primo sensorio. Subdit talem somnum fieri propter cõgelationem, quam Catochum nuncupari scribit, & fieri à congelatione cordis, non à vapore, sed ab aliquo veneno assumpto. Tandem concludit somnũ præter naturam fieri, mutata aliqua causa, ex illis, quæ naturalem pariunt: cuius generis est calor igneus, agens in materiam igneam, vel suauem; à qua acres humores attollit. Huius somni formalem causam non iam esse moderatam frigiditatem,

vt in naturali somno, sed stupefacientem: & causam finalem non esse, vt conficiatur alimentum, & augeatur calor, sed erit inquit cruditas, & perturbatio eius quod patitur. Hæc primo aphorismo secundi libri tradit Montanus. In tertio verò scribit somnum fieri, propter plurimam exiccationem, & resolutionem caloris, natam propter defectum humidi, & ex hac causa laborare, qui dormiunt oculis apertis, nec interim loquuntur, videnturq́ dormientes, dormire tamen nequeunt, nec excitari, aitq́ retrahi intrò, nec posse expandi, ideoq́ suffocari illorum calorem. Hæc ferè ad verbum eo loco tradit Montanus, quæ quidem facile est refellere: quandoquidem ille alio loco ea euertit. Nam in fine suarum explicationum, quas in tertiu primi Epidemion fecit, volens cerebri affectiones percurrere, enumerans inter illas primùm somnum, pronunciat eos omnes à communi causa, nempè frigiditate prouenire: id quod sigillatim conatur docere in omni soporoso affectu: nullum enim inueniri docet, qui siue cum febre sit, siue absq́ febre, non fiat à frigiditate sola, vel cum humore, aut siccitate coniuncta: in quo forte in alium errorem incidit: nam in catocho, sola agnoscitur aliquando esse siccitas, vt Galenus quoq́ testatur. Addo quòd humores qui soporosos affectus committunt, id faciant, non tam frigiditate sua, quàm quòd multitudine, et tenacitate, cerebri cauitates obstruant, calorisq́

motum

motum impediant: nam frigiditas quæ stupefaciat, ab humore contento in corpore animalis, quo modo reperiri potest? quòd si calefacientia adhibemus remedia sopore laborantibus: id sanè facimus, non tã, quòd illis sit opus ad tollẽdam frigiditatem, quàm ad humorem, qui aliter discuti nequit. Igitur si vera sunt, quæ scribit ille in Epidemijs, falsa esse oportet, quæ dixit in Aphorismis. Et quis (quæso) tam indoctus est, qui id non agnoscat? quis enim ferat somnum præter naturam fieri à calore igneo, quum ille vigiliam semper faciat: quòd si aliquando hi, qui febre ardenti laborant, incidunt in soporem, causa vtiq; non est, quòd calor ex causis somnum naturalem efficientibus, solus sit mutatus: sed quia ab eo calore, ex multa materia, humidi vapores plurimi, aut potius humores, ad cerebrũ eleuati obstruũt, sensumq; tollũt: et quomodo quæso igneus calor vapores faciet humidos, quales naturalis somnus requirit? cũ antea ille dixerit, eũ adurere, et acres eosdẽ reddere, quod illemet vbi hãc causam tractat, fateri cogitur, cum ait vapores illos incendi, ideo hominẽ dormire non posse: mutati ergo sunt vapores ipsi, qui acres redditi, irritant, sensusq; excitant, & multitudine obstruunt, atq; ita mistum ex sopore, et vigilia affectum committunt: qui profectò nec cataphora, nec caros à Galeno, vel Hippocrate, nec subeth ab Arabicis dicitur, sed coma vigilans nũcupatur: subeth autem commune est nomen apud

Auicennã, omnibus ſcporoſis affectibus. Illud quoq; abſurdũ eſt, putare, ſomnos præter naturam fieri poſſe à ſolo vapore, vt Montanus credit: quod euidenter docent, qui ex ebrietate ſopiuntur. Dormiunt enim illi longiorem, & profundiorem ſomnum, quàm naturæ conueniat, ſed illorum ſomnus præter naturam non eſt, nec dici poteſt, quoniam difficilem non habet expergefactionem: quæ quidem ſomnos præter naturam ab alijs ſeiungit. Propterea Galenus cum de generatione ſoporum agit, ex materia aliqua confectorũ, pronũciat ſemper eos fieri ab humore, non autem à vaporibus: qui (vt diximus) multò plures, frigidiores, craßiores, & humidiores aſſurgunt ex larga vini potatione, quàm ex igneo calore, agitante quamcunque aliam materiam in corpore contentam. Quod ſi vini potatores incidunt aliquando in apoplexiam, & alios ſoporoſos affectus, id non accidit ex ſolo vapore, ſed quòd pituita, quæ erat in cerebro, & venis multa, & concreta fundatur, ex qua poſtea obſtructio, & ſopor naſcitur. Illud quoque mirum eſt, quòd ille velit, à calore igneo agente non ſolum in materiã ſuauem, ſed etiam in igneam, prouenire ſopores, niſi fortè ſoporem intelligat vigiliam præter naturam, quæ prorſus contraria eſt ei, cuius generationẽ quærit. Quid quod ſcribit à ſolis calore igneo, tanquam à cauſa efficiente, non mutatis alijs cauſis, fieri ſoporem. Quid illa verba ſibi volunt: nam calor igneus, qui

est causa mali somni, tollit somnum: si enim somnum tollit, causa vtique est vigiliæ, non somni præter naturam, cuius causam ille quærit. Præterea si somnus omnis (vt ille definit) fit à vapore, & eum habet materiam, quo pacto potest fieri sopor aliquis à sola extrinseca refrigeratione, aut ex defectu vaporum & spirituum? Cæterum ex labore accidit quidem somnus altus, & longus, sed non præter naturam, vt experientia omnes docere potest, nec impotentia est vigilandi, sed verus somnus, qui illos occupat. Ac multo minus causa huius somni est, quòd resoluatur cordis calor, et refrigeretur primũ sensorium: nam resoluitur quidem calidum innatum, & ob defectum substantiæ contrahitur ad internos fontes, atque ita deserit sensoria, & somnum facit, cor verò nequaquam refrigeratur, nimirum cum ad illud contrahatur ferè quicquid in corpore caloris est. Mirum etiam illud est, si cum ex papaueris assumptione sopor incidit, non mutetur materialis, & efficiens causa naturalis somni, sed solum formalis, idest calor ipsius sensorij: nam siue cerebrum, siue cor statuatur esse primum sensorium, necessarium est prius calorem, qui vaporem attollit à cibo, & ipsosmet vapores alterari, quàm frigiditas ipsa ad sensorium peruenire poßit. Quis verò credet Catochum fieri ex congelatione cordis, & à veneno assumpto? hic enim apertè concedit cor esse primum

sensorium, quod quo pacto tueri potest in alijs causis, quas dicit somnum facere, eo quòd vapores refrigerentur, & descendant. An cor quod semper feruet, densabit vapores? in quam (quæso) partem ab eo descendent illi iam concreti, vt somnus fiat. Omitto quòd symptomata omnia, remedia, Galenus, et ipsemet Montanus alibi, hunc soporem testentur, affecto cerebro, & non corde consistere. Cæterum si sopor fit aliquando à calore igneo solo, qua ratione causa illius formalis potest esse stupefaciens frigiditas? si calor, qui vapores attollit, igneus aliquando est, aut non mutatur à natura sua, mutata duntaxat materiali, aut formali causa; vt ille tradit, non erit vtiq; finis somni præter naturam, cruditas subiecti humoris. At verò si sopor fit ob plurimam exiccationem, & humoris defectum, vt tertio aphorismo secundi pronunciat, erit ergo somnus, qui non fiet à vapore. Præterea si illi, qui ex hac causa laborant, resolutum habent calorem, qua ratione calor poterit in illis suffocari? quid enim eum suffocabit, si humor deficit? Ad hæc, si dormiunt oculis apertis, catocho profecto laborant, quem antea à cordis congelatione, ex veneno assumpto fieri scripsit. Sed iam his omißis, quæ quilibet agnoscere potest qualia sint, causas somni præter naturam, methodo docere aggrediamur. Porrò methodus sumetur ex natura huius somni: qualis enim est effectus, tales oportet illius esse causas, nec potest aliquid omnia

nia facere, aut ab omni fieri. Itaq; si somnus præter naturam tunc esse dicitur, cum animal difficile expergefieri potest, vt ex Galeno antea ostendimus, & quilibet agnoscit, & fatetur, nequeunt profecto res omnes, quæ somnos efficiunt secundum naturam, afferre illos, qui præter naturam sunt: quoniam quædam ex illis leuiores sunt, quàm tantum effectum committere valeant. Quare breuiter expendendum est, quidnam ex rebus prædictis hanc vim obtineat. Possunt id facere illa, quæ refrigerãdo immobilẽ reddũt calidi innati substantiã: quod ostendunt sopores, quos cicuta, opium, mandragora, lactucæ succus liberalius sumptus, & cætera huiusmodi vehementi frigiditate prædita excitant: est tamẽ reperire in hoc genere, quæ somnos mediocres, & neutros, siue medios inter extremos faciãt: veluti quæ mitius refrigerant sua natura, vel ex alijs vehementioribus parcius assumuntur: nam lactuca somnum conciliat, & eum quidem moderatum, aut paulò longiorem, pro quantitate ipsius, & corporum differentia: vbi verò vigilia ægros torquet, nec mitiora sufficiunt auxilia, ex papauere, et alijs validioribus rebus ad somnum vtilem conciliandum, subsidiũ petere cogimur. Hoc ergo genus vniuersum, aptum est, omnes somnos facere, naturales inquam, præter naturam, & inter hos medios: quoniam in eo reperire est, quod pro ratione corporis, moderatè, et violentius agat. Quæ verò somni sunt causa, eo quòd

rectum motum calidi innati impediant, non alium mihi videntur sua natura somnum excitare posse, præterquam mediocrem, & qui secundum naturam sit: quod probare velle, superfluum esse duco. At illa quæ calidi natiui motum prohibent, dissoluta, debilitataq; illius substantia, vt dolor, vigilia, labor, inedia, & alia huius generis, vim habere videntur somni efficiendi, qui vel secundum naturam sit, aut neuter, id est paulò longior eo, quàm naturæ conueniat. Eos verò qui præter naturam sunt, nequeunt parere, nisi fortè quæ sensibiliter vacuant, vt sanguinis mißio superflua: quæ sæpe soporem infert: sed hoc fit, non tam propter dissolutionem calidi, quàm quod vacuato sanguine calidiore, cũ multo spiritu, refrigeretur corpus, exuberetq; pituita, quæ cerebri cauitates obstruens, sensum omnem corpori adimit. Idem præstare possunt densantia, et astringentia, quæ capiti aliquando admouentur, veluti quùm ex phrenitide lethargum sæpe inducũt imperiti medici, superflua cerebri refrigeratione: quæ si moderata fuerint, vtiles somnos afferunt. Habent ergo refrigerantia medicamenta, quæ capiti admouentur facultatem inducendi, nunc alios somnos, pro illorum moderato, aut superfluo, nec non oportuno, vel importuno vsu. At illa quæ vniuersum corpus refrigerant, vt lotiones aquæ frigidæ, in vehementi æstu dulcißimos somnos, represso, refrigeratoq; calore concitant: in alijs verò fri

gidioribus corporibus, extincto ferè calore, aut cōpulsis pituitosis humoribus ad cerebri sinus, non rarò sopores inducunt. Cæterum inter illa quæ calorem reuocant ad internos suos fontes, pauca sunt, quæ valeant somnos præter naturam facere. Nam si accessiones febrium, & humorum crudorū circa ventriculum, et primas venas redundantia, hos non pariunt, nescio quid aliud tantā vim habere queat. Etenim cibus, potus frictiones, lotiones calidæ partiū inferiorū, debilius afficiunt, quā vt efficere poßint aliquid morbosum. Iā verò quæ viā occludunt calori, cōprimendo, vt vulnera, contusiones, pituitosæ inflāmationes cerebri, nō alios possunt somnos gignere, quàm eos, qui sunt præter naturā: quoniam semper magna est illorum vis. Quæ autē obstruendo idē faciunt, siquidem à vaporibus obstructio fiat, nascetur somnus secundū naturā, aut eo quidē longior, ex maiore vaporū copia: sicut in ebrijs fieri diximus, sed morbosus nequaquā fiet. At ex humoribus facta obstructio, non aliū quàm morbosum somnū videtur afferre posse: difficile enim discutitur humor, grauiusq; afficit, vt ostendunt soporosi affectus, quos ex pituitoso humore nasci nouimus. Qui verò somni obrepunt, ex quiete sensuum, & cogitationis, ex tenebris, musica, cantu, non nisi moderati esse possunt: debilis enim est illorū vis, vt mediocritatē excedere nequeant. Itaq; tenenda est singularū rerū somnos efficientiū natura, et vis ab eo, qui velit scire, quid naturalē

aut præter naturam, vel medium inter hos, somnum committere sit aptum: idq́ vel sua natura, vel ob corporis, in quo somnus excitatur conditionem: nam quædam sunt, quæ etsi vim non habent, nisi inferendi naturales somnos, tamen ex corporis vitio contingit, vt alios quoq́ afferant: veluti quum in corporibus pituitosis, ex ebrietate, vel labore, apoplexiæ, alijq́ soporosi affectus sæpe nascuntur: commotis liquatisq́ humoribus, qui in corpore, & capite, redundabant, aut concreti erant. Ad quam quidem rationem spectando, ille facile inueniet, quod in hac re quærit. Nam quæ moderatè, & oportunè caloris motum ad sensoria ferri prohibent, naturales: quæ verò vehementius id præstant, pro suo excessu, & vehementia, nunc morbosos, nunc medios inter hos, & illos somnos, efficiunt: hoc verò quod moderatum, vel exuberans esse dicimus, intelligi volumus, pro natura eius quod agit, & patitur: quædam enim sunt, quæ in omnibus sunt violenta: alia quæ non nisi in sanis, alia quæ in certis corporibus, & temporibus morbosa sunt: in alijs verò salubria & mediocria. At verò si somnus præter naturam fit ab illis rebus quæ calidi natiui motum ad sensoria ferri violentius impediunt, fiet profectò vigilia præternaturam ab illis, quæ ipsum calidum ad sensoria vi quadã adducunt, & in illis diutißimè versari cogunt: cuius generis potißimum sunt, quæ igneum calorem reddunt: ea enim illum cogunt ascendere,

& suis

& suis fontibus relictis, extra ferri, vt leuissimi in eo prædominantis elementi motum sequatur. id quod rectè docuit Galenus libro tertio de Causis pulsuum, & alibi passim testatur: vigiliam fieri inflammato ipso calore, vel à siccitate, & caliditate. intelligit enim vigiliam præter naturã nõ quæ naturalis est, ob huiusmodi causam fieri: quoniam immodice à calore, & siccitate innatum calidum extra mouetur. Fit ab alijs causis etiam motus hic calidi innati, nempè ab illis, quæ vim habent trahendi, euocandiq; ipsum calidum ad caput, cuius generis esse diximus cogitationes assiduas, calidos, & siccos cerebri affectus, dolorem cuiuscunque partis, externum calorem, quæ internum ad superficiem euocant. Hæc enim quum diu, & violenter agunt, cogunt ipsum calidum circa sensoria versari, quo præsente, necesse est vigiliã fieri: quod si vel sua natura, vel breuiore mora, mitius agant, longiorem quidem vigiliam, sed nondum præter naturam inferent. Igitur vt in somno, sic in vigilia videndum est, qualis, quantaque sit singularum causarum vis: quid inquam duntaxat moderatè calorem extra mouere valeat, quid violentissimè faciat, quid verò inter hæc extrema medium locum sibi vendicet, à quo fiat quidem vigilia: sed non prorsus secundum naturã, aut naturæ contraria. Ad quam quidem docendi rationem si quis respiciet, inueniet profecto quid rectè, aut perperàm de hac re ab alijs sit traditum. Nam

vt à calore solo, vel primi sensorij, vel ipsius fontis caloris, potest huiusmodi vigilia nasci: sic ob siccitatem solam primi sensorij, ea fieri nequit, vt vulgus medicorum credit. Etenim cerebri siccitas, breuioris somni potest esse causa: at vigiliam præter naturam inferre nequit: quoniam vim non habet ducendi ad se calorem, & eundem retinendi diu in ipso sensorio, vt postulat vigilia, quæ præter naturam esse debet: quod testantur melancholici, qui cum sicco sint cerebro, parum quidem dormiunt, non tamen præter naturam vigilant. Ut enim somnus præter naturam dicitur esse, qui difficilè abrumpi potest: sic vigilia præter naturam erit, quæ pari difficultate reprimi valet: quod non nisi illa, quæ calorem diu circa sensoria consistere faciunt, præstare possunt. Igitur ex his patet, quæ sint causæ somni, & vigiliæ præter naturam.

DE FINE SOMNI ET VIGILIAE.

Cap. XV.

DE fine somni duo explicanda videntur, ac illud primùm, an somnus ob aliquẽ finem, et vsum fiat: aliud deinde, an necessarium sit somnum omnem in vigiliam finiri, et quam ob causam alterum vicißim alterum excipiat. Ac Aristoteles quidem scribit somnum datum esse ob salutem animalis, nempe quietis, concoctionisq; gratia: contra cuius opinionem hæc dici possunt. si enim somnus (vt ipse definit) priuatio est, quem finem illi statuere possumus? Nam vt idem scribit primo de partibus animalium, priuatio non est, nec illius aliquæ differentiæ reperiri possunt: quare neq; finis erit aliquis. Deinde si ob neceßitatem materiæ, ex eius opinione nascitur somnus, absurdum vtiq; videtur, certum aliquem finem, quem natura sibi proponat, illi constituere: nam quotiescunq; animal edet, vapor assurget, fietq; somnus, non ob aliquem finem, sed ita cogente neceßitate. Præterea vnum oportet esse per se cuiuscunq; rei finem, non duos: quare non quies, & concoctio, sed alterum duntaxat illorum, si aliquis est finis somni, statuendum est. Nec fortè difficile erit vtrumque finem refellere. Nam quum quiete illa solum egeant, quæ ex labo-

re sunt fatigata, si somnus omnis ex vapore nascitur (vt ille putat) contingit vtiq; somnum fieri, quo tempore ocio haud quaquam est opus. Nam quando ex cibo, & potu vapor suppeditabitur capiti, oportebit somnum fieri, corpore quocunque modo aliter affecto. Ad hæc quum motioni quies opponatur, si animalia quæ mouentur, nequeunt perpetuos efficere motus, sed aliquando coguntur quiescere, non somnus erit necessarius, sed quies sufficiet, si quidem labori, & ex eo natæ laßitudini quies medetur. Quòd verò concoctio finis somni non sit, refellunt nonnulla ex prædictis argumenta, nempè quòd priuatio, & quæ ex neceßitate materiæ fiunt, huiusmodi finem habere nequeunt: nec non quæ sequuntur rationes. Vbi enim ab inedia, labore, vigilia, cerebri refrigeratione, cogitatione, vel interno frigore, somnus conciliatur, finis illius non potest esse alimenti concoctio: quoniam sæpe fit huiusmodi somnus, vbi omnis concoctio præceßit. Quod si hæc est, non ergo quies, finis erit, quum hæc inter se differant, diuersusq; sit finis. Galenus verò ait somnum datum esse ad cerebri recreationem, & quietem: vbi enim inquit, cerebrū defatigatum ex suis operationibus quiescere vult, natura somnum naturalem animali inducit: quem quidem vrgent nonnulla ex prædictis, & quædam alia sibi propria argumenta. Nam priuatio (vt diximus) finem sibi nequaquam proponit:

nit: sed id quod agit: siquidem agentium, & actionum fines sunt. Quòd si aliquis somni finis est, communis certè ille non est, quem credit esse: contingit enim somnum fieri, vbi cerebrum non est defatigatum, vt antea quoque diximus: sicut in his accidit, qui cibum, & potum assumpserunt, nullo præcedente cerebri labore. Addo quòd quum cerebrum per se nequaquam defatigetur, sed quatenus spiritu, caloreque natiuo priuatur: vel vt liberius, & verius fortè dicam, solum dissoluantur spiritus, & calidum innatum, dum animal, aut eius pars aliquid agit, illiusque defectu agere desinit, satius vtique esset, spirituum, calorisque restaurationem, quàm cerebri recreationem finem somni constituere: quod idem author libro tertio de Causis pulsuum pariter testatur: vbi habet, naturalem somnum fieri ad reparationem, & incrementum calidi innati: quod quidem non est fieri ad quietem, & recreationem cerebri. Intus enim in suis fontibus calidum & spiritus gignuntur, & augentur, nihil interim agente cerebro. Postremò aliquid dicendum erat de fine somnorum, qui præter naturam existunt: quùm enim illi potissimum excessu differant ab his, qui naturæ conueniunt: quur non habebunt eundem finem, solo excessu ab alio discrepantem? eritne ergo maior recreatio cerebri, aut calidi natiui maior restauratio illorum finis?

quod ſi non placet, qualem quæſo licebit finem illis conſtituere? an ſalutem? an mortem? an morbi augmentum? vel aliquid aliud? contingit enim nunc hoc, nunc illud fieri, vbi ſomnus naturæ modum excedit. Nam ſi cruditas interna viſcera infeſtat, poteſt ſomnus præter naturam illi mederi: At ſi inflammatio ea loca obſidet, ductis humoribus per caloris reuocationem ad affecta membra, creſcet vtiq; morbus, & forte etiam ſequetur mors: propterea medici ex eo periculo moniti, in huiuſmodi malo ſomnum omni induſtria depellere nituntur. Igitur ſi hæc non placent, paucis quid ſentiam de fine ſomni docere aggrediar. Ac illud primùm verum eſſe puto quod antea oſtendimus, ſomnum priuationem quandam eſſe, aut illam ſequi, nec ipſum aliquid facere, ſed per accidens fieri: ſequitur enim caloris contractionẽ: hic verò eſt, nõ ſomnus ipſe, qui vim habet agendi: huic ergo, eiuſq; actionibus finis aliquis proponi poteſt. calor enim dum externas partes, & ſenſuum fontem deſerit, internas ſedes petit: ibiq; contractus, cauſa eſt, vt ſenſus quieſcant, & interim concoctiones, & alia opera intus fiant, vbi ille abundat. Igitur natura nequaquam facit ſomnũ, vt hæc fiant, ſed calor neceſſario à ſuis cauſis contrahitur; ad quem ſomnus, ideſt priuatio ſenſuum, ob caloris abſentiam, & internarum partium actio, ob eiuſdem præſentiam, ſequitur. Quod ſi ita eſt, non eſt vtiq; quærendum an ſomnus ob aliquem finem

datus sit: sed an contractio caloris, quæ somni causa est, ob aliquem finem fiat: & illum quidem eundem semper, aut nunc hunc, nunc alium. Porrò recedit calor à sensorijs (vt antea diximus) ob multas causas: quæ omnes non mouentur ad agendum ob aliquem finem: veluti sunt illa, quæ calorem repellunt, aut refrigerant, aut illius motum impediunt, aut substantiam digerunt: quis enim credet vnquam hæc nos afficere, vt calor recedat à sensorijs, & somnus fiat. Verùm eiusdem contractio in viscera, præsertim illa, quæ fit actione partium internarum, trahentium ad se suum instrumentum nequit fieri absq; fine aliquo, sed omnino vt illic aliquid ipse agat: ociosa enim nequeunt esse naturæ instrumenta: verùm nō potest vnus semper sequi finis, in omni somno. Nam quum finis sequatur ex caloris actione, necessarium vtiq; est, diuersos esse fines: quoniam eodem modo semper non habet calor, nec materia eadem est, quæ patitur: quod ipsa quoque experientia testatur: nunc enim sequitur alimenti, & humorum concoctio, nunc eorundem agitatio, vel consumptio: nunc calidi restauratio, aliquando eiusdem debilitatio, aliquando suffocatio, aliquando sequitur corporis refrigeratio, aliquando humectatio, aliquando male habent viscera, augenturq; in illis si fortè sunt inflammationes: aliquando grauatur caput, aliquando grauitas illius discutitur, aliquando intenditur febris, aliquando abigi-

tur, aliquando ſequitur morbus, aliquando ſanitas. Deniq; pro diuerſitate corporis, quod patitur, & caloris imbecillitate, robore, vehementiore, leniore, longiore, & breuiore eiuſdem contractione, diuerſos fieri effectus, & propterea diuerſos ſequi fines, tum in his qui rectè, tũ in alijs, qui malè habent, eſt neceſſarium: quod paulo poſt vbi ſomni, & vigiliæ facultatem expendemus, diligentius docebimus. Poteſt tamen vniuerſalis quidam finis ſtatui, quòd ſcilicet natura per ſomnum calorem contrahat vt ſaluti animalis conſulat: etſi id interim non ſemper aſſequitur, ob materiæ variam conditionem: non autẽ fit ſemper, vt fiat cõcoctio, et quies, ſed expulſio, attractio, reſolutio, retentio humorum, & vt vno verbo dicam, quicquid illius vi neceſſarium eſt vt fiat. Atq; hæc communia ſunt omni ſomno ſiue moderatus, & ſecundum naturam ille ſit, ſiue morboſus, & naturæ contrarius. Caloris enim contractiones, quæ morboſos ſomnos pariunt, ſæpe proſunt internis affectibus, etſi interim alijs nocent. Quis enim negabit in ſoporoſis affectibus, qui fiunt affecto capite, materiam quæ in viſceribus continetur melius concoqui, quàm per vigiliam? ſi modo in omni ſomno ſiue naturalis ſit, ſiue præter naturam, calor intus colligitur, validiorq; redditur. Propterea non videtur mihi rectè ſentire Montanus, qui ſemper inutilia naturæq; contraria à ſomno præter naturam fieri arbitratur. Scribit enim ille Aphoriſ.

primo

primo secundi somnum præter naturam habere finem cruditatem, perturbationem materiæ, & naturæ debilitatem, quod (vt ostendimus) falsum esse agnoscitur: quoniam hic somnus cum eo qui est secundum naturam, eundem sæpe calorem habet in visceribus, sed impedimenta, à quibus calor moueri impeditur ad sensoria, maiora. quod enim facit vapor in somno naturali, idem facit humor contentus in cerebri cauitatibus, in sopore: at id concoctionẽ, & robur aliarum partium non mutat: immò contingit aliquando meliora hac fieri in somno præter naturam, quanto maior fit in eo calidi natiui circa viscera contractio, ex maiore impedimento, quo extra ferri prohibetur: non quòd aliquando non obsit somnus, & ea non pariat, quæ illic dicit, vt in sopore accidit, qui fit inuadente febre cum rigore: sed vt hoc peculiarem habet nocumenti causam, ex nimia sanguinis, & spiritus contractione, in qua periclitatur calor suffocari: ita in multis alijs soporibus, qui alias habent causas, à quibus nec calor, nec aliud quidpiam in visceribus mutatur, contingit idẽ fieri in illis, quod in somno naturali accidit: ex mediocri enim materia, quæ in illis locis, in vtroq; somno reperiri potest, bona concoctio sequi est apta: vt ostendunt vrinæ & excrementa, quæ in multis soporibus emittuntur, simillima sanis, concoctionis rectè peractæ euidentissima inditia. Igitur potest qui somno præter naturam opprimitur, quædam opera na

turæ obire, non deterius, quàm qui moderato somno detinentur. Illud verò nunc docendū sequitur, quur animalia semper vigilare nequeant, sed tandem dormire cogantur: quur præterea finiatur somnus, nec ille quidem perpetuus esse possit. Aristoteles in libro de Somno & vigilia scribit, fieri non posse, vt animal semper vigilet: quoniam necesse est quicquid functionem aliquam naturæ exercet, temporis spatio fatiscere, & tandem succumbere: quod docent inquit oculi, & manus, quæ post diuturnam actionem coguntur sua opera intermittere, & quiescere. Qua quidem in re, illud primum dici potest, quòd non in omnibus corporis functionibus reperiatur huiusmodi lassitudo, & impotentia ad agendū: quædam enim perpetuæ sunt, nec vnquam intermittuntur, sicut cordis, & arteriarum pulsus, respiratio, concoctiones, distributionesq́ alimenti. Deinde docendum erat quur nequeant actiones semper esse in officio. Scribit ille quidem (quod experimur, et omnes agnoscunt) oculum inquam videre, & manus apprehendere semper non posse, sed causam non explicat, quur ita fieri sit necessarium. Igitur quum actiones, quædam perpetuo fiant, aliæ verò cessent, quærenda huius diuersitatis ratio est: quæ meo quidem iudicio petitur partim ex necessitate actionis: partim ex loco vnde agendi vis emanat, aut suum munus exercet: aliquando verò ex robore, quod in actionibus requiritur: in alijs autem

ex ipso agente, & materiæ, quæ patitur, præsentia: eas enim operationes continuè fieri oportuit, naturæ prouidentia, sine quibus animal protinus extinguitur: quandoquidem frustra natura studuisset animalis generationi, nisi simul prospexisset, quo pacto iam genitum, augeri, conseruariq; posit. Itaque respiratio, & pulsus perpetuo exercentur: quoniam sine illa calor, & sine hoc vita consistere nequit: sensus verò, cogitatio, memoria, motus voluntarius, eo excepto, qui ad respirationem facit, perpetuò non fiunt, quia illorum opus semper necessarium non est, adeò vt natura illius continuitati prouidere cogatur: ac interim ob loci distantiam nequit ei parti, vnde prodeunt, aut vbi exercentur huiusmodi operationes, adesse calidum, sine quo nulla actio (vt antea ostendimus) fieri potest. cogitur enim calidum innatum aliquando se se recipere ad suos fontes, vt resolutus restauretur, augeaturq; : vel vt seruiat internarum partium actionibus; à quibus ille prodit: quibus sufficere non potest, si in vniuerso corpore diffunditur. Requirunt præterea sensationes, cogitationes, & motiones, plurimum calidi innati: vnde videmus eos inhabiles esse ad talia opera, quibus infirmus est calor. Itaque quum semper nequeat calidum innatum abundare in externis partibus corporis, quoniam ex sanguine, qui per interualla gignitur, intus augetur, restauraturq;:

ideò deficiente suo instrumento, illas quoq; actiones deficere necesse est. At concoctiones, distributiones, retentionesq; alimenti, in singulis partibus continuæ sunt, quoniã semper aliquid est in venis, quod retineri, attrahi, concoqui, distribuiq; potest, et quælibet pars insitas habet huiusmodi facultates, nec vnquàm calore penitus destituitur, qui ad sui proportionem his functionibus ministret. Ventriculus verò non semper concoquit, quia materiam extrinsecus sumit, quæ priore consumpta deficit. Quia ergò continuò non suppeditatur alimentum, ideo per interualla concoctio obitur. Igitur semper nequit vigilare animal, non quòd vniuersas corporis functiones tandem debilitari, & fatiscere necessarium sit, vt Aristoteli placuit: sed quia sensationes ipsæ perennes esse nequeunt: propterea quòd nec prouidentia naturæ perpetuæ esse cogantur: quum satis sit illas per interualla exerceri: nec calidum innatum potest semper vsq; ad cerebrum, & neruos prorumpere, aut certè non sufficiat exigua illius portio, ad assiduas sensationes, quarum partes, & origo, à fontibus caloris procul distant, aut quòd sæpe vniuersus calor, aut certè maxima illius pars, ad interna viscera abire cogatur. Cur verò necessario vigiliam sequatur somnus, putat Aristoteles fieri, quoniam quum illa contraria sint, necessario oportet ex contrariorum ratione alterum adesse, vbi alterũ abest. Itaque quum vigilia semper fieri nequeat, somnum

sequi,

ſequi, neceſſarium eſſe. Eſt quidem contrariorum hæc ratio, ſed non priuationis, et habitus: illa enim viciſsim ſeſe excipiunt, hæc verò minimè: quandoquidem ex eo authore ſumpta eſt vulgaris ea ſententia: à priuatione ad habitum non fieri reditum: quarè ſi ſomnus priuatio eſt ſenſuum, & vigiliæ, ſi hac finita ſuccedit ille, ſequetur quidem ſomnus vigiliam, ſed ille nunquam finietur, vt rurſus vigilia fieri poſsit. An dicendum eſt, ſomnum non eſſe propriè priuationem, ſed intermiſsionem, & ceſſationem quandam, quam neceſſario quidem fieri oportet: quoniam ſi vigilare eſt agere, aut ad ſenſationem ſequitur vigilia, & dormire eſt quieſcere, vel ad quietem ſenſuum ſequitur ſomnus, neceſſe eſt ſomnum ſequi vigiliam, quoniam motum quies ſequitur: fieri autem non poſſe vt ſemper dormiat animal ideo putat Ariſtot. quòd ſomnus ſenſitiuæ partis ſit affectio quædam, nempè vinculum quoddam, et immobilitas, ex quo inquit ſequitur quicquid dormit ſenſitiuam partē habere: illud autē eſſe ſenſitiuum, quod actu ſentire poteſt: quod quum per quietē fieri nequeat, accidit nullum eſſe ſomnum, qui expergefieri non poſsit. Hæc Ariſtoteles. Sed quid dicemus de his, qui incidunt in ſopores, à quibus nunquam excitantur, ſed moriuntur? veluti his contingit, qui papaueris ſuccum liberius ſumpſerunt, aut lethargo, vel attonito morbo ſunt correpti. Nam vt naturales ſomnos, qui à moderatis cauſis fiunt

finiri videmus, sic alienum non est, morbosos aliquando ita inualescere ex magnitudine causarum, quæ calorem contrahunt, & contractum suffocant, aut ex validißima obstructione, ei viam penitus præcludunt, vt nunquam postea vigilia redeat: quos quidem somnos si Arist. comprehendit, vt postulat ipsius tractatio, quæ communia sectatur & se complecti ostendit, quum ait in libro de Somno, & vigilia, nullum esse somnum, qui expergiscibilis non sit, idq́ colligit ex præcedentibus, vbi somni, & vigiliæ naturalis, & morbosæ generationem, & solutionem quærit: videat ipse quàm rectè hæc dicat: nam, vt antea diximus, haud raro est videre per morbos, somnum & vigiliam, quæ nulla arte reprimere, aut finire possumus. Satius ergò est putare, solos somnos, qui sunt secundum naturam, nequaquam perpetuos esse posse, quoniam mediocres sunt causæ, quas calor, & natura facile abigere valent. Ac nec illud fortè causam reddit finis somni, quod ait sensitiuum illud esse, quod actu sentire potest. relinquitur enim docendum, quod hic quæritur, quid inquam sit, quod quiescentibus, & cessantibus per somnum sensibus, rursus eos actu sentire faciat, vigiliamq́ inducat. At nec illa ratio est, quam idem author in fine libri de Somno, & vigilia habet: ait enim expergisci tunc animal, quando absoluta est concoctio, & calor, qui ambientis frigoris opera, colle-

ctus, contractusq́ euicit: atque sanguinem feculentum à sincero discreuit. Vult igitur somnum finiri, quando calor contractus concoxit, & sanguinem crassum & impurum separauit à tenui, & puro: tamdiuq́ illum durare, quoad purus ad partes supernas, turbulentus verò ad infernas sequestratus, delegatusq́ sit: quo facto, inquit, animalia ab onere cibi absoluta, excitantur. Sed enim quum somnus (vt antea ostendimus) fiat, eo quòd calidum innatum nequeat ferri ad fontem sensuum, & ipsa sensoria: plurimæ autem sint causæ, quæ illius motum impediunt, oportet vtique illum tamdiu durare, donec victa fuerint illa, quæ eundem pariunt. Tunc enim finietur somnus, & sequetur vigilia. Igitur si somnus fiat, eo quòd calidum innatum ad concoquendum alimentum in viscera se receperit, non prius ille quidem soluetur, quàm ipsa concoctio absoluta fuerit. At si ob debilitatem calidi somnus fiat, necessarium est illum tantisper durare, donec illud auctum, & restauratum sit: tunc enim ipsum sponte recurrit ad sensoria, somnumq́ finit, & vigiliam restituit. Quòd si agitatio spirituum, somnum conciliauit, oportet illam vi innati caloris, & quietis prius sedari, quàm soluatur somnus. Si verò somnum peperit refrigerata, densataq́ natiui calidi substantia, necessarium est, antequam redeat vigilia, vinci

eam qualitatem, interni caloris vi, aut arte nostra, aut etiam quòd illa partim sponte euanescat, vtpotè quæ ab externa causa, cuius vis in hoc perpetua esse non solet, sit inuecta. Cæterum si ab his, quæ extrinsecus refrigerant, repelluntq́ calidum innatum, somnus est ortus, ille quidem durabit, donec sponte recesserit impressa frigiditas, aut eam discusserit externus calor, aut internus rediens à suis fontibus, ex pabulo factus iam vegetior, & validior. Sopores verò, qui à contundentibus, comprimentibusq́ cerebrum, nascuntur, manum medici expectant, subleuantis ossa: alioqui perpetui erunt. Eos autem, quos vaporum copia peperit, abigit natiuus calor, quum materiam concoxit: desinunt enim concocto humore gigni vapores, & qui cerebrum iam occupauerunt, facile euanescunt: tum quòd non amplius subministretur noua exhalatio, tum quòd auctus ex alimento calor, ascendens ad caput, aut etiam qui in ipso cerebro est, ipsos digerat, & absumat. At somnos quos humores in cerebri cauitatibus afferunt, finiunt eædem causæ, adiuncta medici opera, qui concoctione, calore, vacuatione, et aliis præsidiis nititur materiam illam educere. Recedunt verò somni, qui fiunt remotis sensuum, & cogitationis obiectis, quando absolutum est opus, quod in visceribus contractus calor, quando nihil habebat, quod foris ageret, inchoauit, aut accedunt externa irritamenta, quæ calorem exire cogunt: quod quidem

quidem etiam alios somnos finit: nam lux, clamor vellicationes partium, & alia, quæ extrinsecus sensus mouent, somnum soluunt. Eadem est ratio in omni alio somno, ne singula prosequamur. Tantisper enim illum durare necessarium est, quamdiù manet id, quod illum conciliauit: eo enim sublato, ne quid ociosum sit in natura, oportet calorem prodire à suis fontibus, vbi nihil amplius habet, quod agat: aut si etiam aliquid relinquitur, cogitur alios motus aggredi, à maiore causa commotus. Quæ quidem si vera sunt, durationis somni causa non est, sola concoctio, nec solutionis somni est causa absoluta concoctio, sed multæ aliæ (vt ostendimus) quas concoctio non tollit, nec ad eam redigi possunt. Illud quoque mirari licet quod scribit Arist. somnum tamdiù persistere, quoàd pars sanguinis purior, ab impura & feculenta separetur, atq; illa sursus feratur ad cerebrum, supremasq; partes, quæ puriore sanguine egent, alendas. Nam somni tempore concoctio optimè obitur: si quidem illa est, cuius gratia somnus fit: at concoctio incrassatione, & vnione, eo etiam authore, non segregatione fit. Ac multo quidem minus separationem hanc fieri oportet, vt purior pars sursum, impura deorsum feratur. Cum enim similia similibus nutriantur, cerebrum verò pars sit frigida, & pituitosa, impurum, & pituitosum sanguinem ad sui nutritionem desiderat. Addo quòd quum in superioribus partibus, vt in infe-

rioribus, nerui, cartilagines, membranæ, ossa, caro, & reliquæ partes similares, eiusdem naturæ reperiantur, necessarium sit, sanguinis massam eiusdem naturæ esse, vt ex ea quælibet pars habeat, vnde sibi familiare nutrimentum allicere valeat. Præterea cum eo authore, calor per somnum in cor pellatur, quid erit quod humores illos sursum moueat? Nouimus enim caloris vi, & motu illos moueri, sicut in ira, timore & exercitatione apparet: quòd si calor ab humoribus à cerebro descendentibus, in visceribus concluditur, non erit profectò, quòd humores ad superiora corporis membra per somnum impellat, attollatq́ . Quid verò illud est, quod scribit calorem à frigore ambiente in somno contrahi: nam antea illum ab humore descendente à capite, nequaquam verò ab ambiente frigore, compelli potuit: nec potest ea ratio in omni loco, & tempore conuenire. Ex quibus quidem patet quid de fine somni sentiendum sit: non enim inquam ob quietem animalis, aut concoctionem alimenti, aut cerebri recreationem, vel ob aliquem alium finem, & vsum fieri: sed calidum innatum, quod somni causa est, aliquando ob aliquem finem contrahi, nempe salutis gratia: quam quidem assequitur, quantum in se est, dum alterat, concoquit, dissoluit materiam contentam in visceribus: ex quibus operibus sequitur, animalis conseruatio, & salus, alium verò sequi finem, victa scilicet natura, vbi mate-

ria, calidi vires excedit: aliquando verò ipsum calorem contrahi, & somnum facere, non ex naturæ prouidentia intrò reuocantis sua instrumenta, sed ob alias causas, quæ nullo proposito fine agunt. Illud quoque ostensum est vigiliam non esse perpetuam, non quòd vniuersas corporis functiones tandem fatiscere sit necessarium: sed quod sensationes ipsæ, deficiente necessario calore, perennes esse nequeant. Demonstratum etiam est, somnum necessariò sequi vigiliam: quoniam ille cessatio est, & quies sensuum, aut aliquid, quod ea sequitur, quod omnino fieri oportet, vbi aßidua nequit esse sensuum actio. Constat præterea non omnem somnum finiri in vigiliam, sed eum potissimum qui naturalis sit, aut alium, cuius causæ tolli possunt. Postremo ostensum est durare somnum, non quamdiù fit concoctio, aut fit, vel facta est sanguinis puri ab impuro segregatio: sed quamdiù manet id, quod calorem abstulit à sensibus. Ac ex his potest quilibet intelligere alia, quæ de fine vigiliæ non sunt dicta: vt enim somnus ob aliquem finem non fit, ita nec vigilia, sed necessario sequitur caloris motum ad sensoria, & ipsas sensationes. Ac vt contractio caloris à natura fit, ob aliquem finem: sic eiusdem expansio frustra non accidit: sed vt externis partibus seruiat: & quemadmodum intus retineri nequit calor,

ita nec foris semper consistere potest: vnde vigilia finitur, nisi tales illius causæ fuerint, quæ coerceri non valeant. Ac quemadmodum per somnum peragitur in partibus internis concoctio: ita per vigiliam, quod concoctum in illis est, caloris prodeuntis vi, per corpus distribuitur, et rursus in illis concoquitur: exercenturq́; aliæ actiones ad nutritionem necessariæ: atq; ita mutua successione, & vicissitudine, accessu, & recessu calidi innati, fiunt somnus, & vigilia.

DE CAVSIS DIFFERENTIARVM SOMNI ET VIGILIAE.

Cap. XVI.

S*omni vna quidem natura est, vt vna immediata causa, plurimæ tamen reperiũtur differentiæ, tum in eo qui secundum naturam, tum in eo, qui est naturæ contrarius: quod quidem necesse est accidere, quoniam ea proxima causa, pariter suas differentias assumit, mutaturq́;, mutatis illis rebus, à quibus ea afficitur. Est enim aliquando somnus breuis, aliquando longus, aliquando profundus, aliquando lenis, aliquando turbulentus, insomnijsq́; plenus, & illis quidem vel molestis, aut iucundis, aliquando tranquillus absq; insomnijs:*

somnijs: est aliquando continuatus, aliquando interruptus. Sunt qui contraria affectione simul tenentur, idest ad vigiliam, & somnum inclinant: licet aliquando videre dormientes stertere, aliquando dentibus inter se commissis, & collisis strepitum ædere, alios verò loqui, clamare; alios etiam surgere, & aliquid aggredi. Docenda ergò est prædictarum differentiarum somni, & siquæ aliæ sunt, proxima causa, & quid postea idem faciat, illius interuentu. Nam ex mutatione temperaturæ, habitus corporis, ætatis, temporis, victus, sexus, & aliarum rerum, quæ vim habent afficiendi animum, aut corpus, nunc breues, nunc longos, aut alterius generis somnos fieri, omnibus constat. Quod quidem non alia ratione accidere potest, quàm quòd huiusmodi res proximam illam causam mutent, & diuerso modo agere cogant. Eam quum multi prætermiserint, intelligere nequaquam potuerunt, cur res diuersæ, eosdem pariant somnos, credimusq́ nos ex illorũ tractatione persuasi, eandem somni differentiam, quam diuersæ causæ committere sunt aptæ, ab vna semper fieri. Ac vt breuiter dicam, multa in hac re sunt ignorata, multa perperam tradita, quòd proximã causam contempserimus, aut certè non viderimus, à quibus rebus illa, aut idem, aut diuersa patiãtur, quod quidem iam iam docere aggredior.

DE CAVSIS SOMNI LONGI ET BREVIS.

Cap. XVII.

Recipimus omnes medici, caput ei esse humidum, aut humidum & frigidum, qui multum dormit: breuem autem somnum siccitatis, aut caliditatis cerebri, necessariò esse indicium: quod quidem primum aduersatur principijs, quæ de somno & vigilia, ab illis sunt posita. Nam si somnus omnis, præsertim qui secundam naturam est, fit à vapore, genito in partibus subiectis, necesse est, breuem, aut longum somnum nasci, ex multo, vel pauco, vel frigido vel calido, aut crasso vel tenui, aut alio modo affecto vapore, nihil ad id conferente capite, aut cerebro. Quod enim causa alicuius est sine differentia assumptum, idem cum suas differentias acceperit, alterius differentias pariet. Igitur si vapor est, qui somnum constituit, & facit, idem duntaxat, quum diuersus fuerit, differentias somni afferet. Demus vni caput esse humidum, alteri siccum, & illi paucos vapores attolli, huic plurimos, crassos, & frigidos, nonne in hoc longus, in illo breuis somnus fiet? ita profectò sentiamus oportet, quoniam somni ex illorum opinione causa vniuersa mit-

titur à partibus ſubiectis: cerebrum verò vim duntaxat habet illam recipiendi, & mutandi: quod humor, aut ſiccitas, quæ in cerebro ſunt, non faciunt, ſed frigiditas, cuius eſt vapores condenſare, & in humorem mutare. Nam vt humor qui in capite eſt, non parit ſomnum, nec ſiccitas parit vigiliam, ſed vniuerſa cauſa materialis (vt illi aiunt) vapori aſcendenti tribuitur, & cerebri frigiditati: ſic in differentijs ipſius ſomni, ab alijs quærendæ non ſunt cauſæ. Nequeunt ergò illi ex ſuis principijs docere, qua ratione parum dormiant, qui ſicco: multum verò qui humido ſunt cerebro: & multo minus oſtendere poſſunt, huiuſmodi ſomni differentias cauſas ſuas ſumere ex cerebri ſiccitate, & humiditate. Nam ſi ſomnus fit eo quòd calor natiuus deſerat ſenſoria, erit profectò longi ſomni cauſa, longa abſentia ipſius caloris. Atqui diuerſa ſunt quæ impediunt calorèm ipſum, ne citò ad ſenſoria redeat: ſi enim ſomnus fit, quia calor contrahatur ad concoctionem obeundam, oportet profectò, tamdiù durare ſomnum, quamdiù concoquitur alimentum. Erit ergò breuior ſomnus ijs, quibus valida eſt concoquendi vis, et natiuus calor plurimus: quod experientia ipſa docet: nam corpora calida, & humida, breuioribus ſomnis poſt cibum ſunt contenta, quoniam illa citò concoctionem expediunt. Frigida verò

temperies, longiorem requirit somnũ, quia illi deest calor, qui promptè concoquat: eodem pacto qui imbecillo sunt stomacho & hepate plus dormiunt: minus verò, quibus illæ partes sunt validæ. In ieiunio, aut post leuem, aut parcum cibum, somni fiunt breues, longi verò in repletione, præsertim ex cibis, multis, crassis, vel alio modo ad concoctionem ineptis: pari ratione etiam, qui cruditatibus laborant, longos somnos faciunt; quocunque modo cerebro affecto. Mulieres quoque plus dormiunt, quam viri, ob eandem causam, quòd frigidius sit illarum corpus, & cibis vtantur multis, & ad concoctionem ineptis. Ergò ob mutationem concoctionis, calorem plus vel minus immorari, somnosque longiores, breuioresque fieri, necesse est. Sunt & aliæ causæ huius differentiæ somni: nam quæ vehementius calidi substantiã dissoluunt, longos conciliant somnos, breues verò, quæ leuius id faciunt. Vnde post longam vigiliam, aut longum, aut vehementem laborem, vel tristitiã, aut clamorem & fletum, vt infantibus accidit, sequuntur longi somni: eget enim longa mora in visceribus calor, vt post magnam consumptionem ita augeatur, vt ad sensoria prodire poßit. Post cibum autem, vel potionem frigidam, multum dormimus, propterea quòd tempore opus est, ad discutiendam frigiditatem, quæ calidi externos motus impedit: quo fit, vt post liberalem aquæ potionem, aut lactucæ assumptionem, longus inuadat somnus. Pariunt

longos

longos somnos illa quoq; , quæ viam vehementius impediunt calido innato: qualia sunt, quæ plurimos, & crassos vapores generant, aut humore replent venarum, & cerebri cauitates: aut quæ comprimendo, aut densando easdem claudunt. Ac liberales vini, præsertim crassi, & non admodum calidi potatores, plurimum dormiunt, nisi subsit multa pituitæ copia: tunc enim aptius est, quod calidius est: propterea non mirum, si quidam ex vini potu, in somnũ incidunt, alij verò vigilare cogũtur: etenim generosum vinum in biliosis corporibus, acuit humores, & spiritus, atq; ita calorem ad externa membra commouet: in pituitosis verò corporibus, vapores plurimos, & crassos attollit: quod verò aquosum, & frigidum est vinum, in biliosis somnum mouet, in pituitosis, cum nequeat ob materiæ repugnantiam vapores gignere, nihil ad somnum facit. De hac quidem re problema est vigesimum quartum sectionis tertiæ apud Aristotelem, quod mihi videtur multa habere rationi parum consentanea: quærit enim in eo, quur vinolentis somnus oriri nequeat, quod imprimis est falsum: plurimos enim vinolentos somno corripi, & eo quidem longo, & profundo, quotidie cernimus. quare proponit disputandum quod verum non est. deinde dum rationem propositæ quæstionis afferre studet, multa pronunciat, quæ vt euidenter falsa, facile refelli possunt: ait enim ad somnum creandum calidum adesse oportere humorem

quippe cum hic expedite concoqui possit. Si verò desit humor, aut exiguus est, vel concoctu difficilis, somnum non fieri. hac enim de causa post cibum aut potum somnolentissimos ob calorem homines reddi: melancholicos verò, & vehementer æstuantes in somnijs teneri, illos quia humor penitus est refrigeratus: hos quia, aut nullus aut minimus extat. Nos verò antea probauimus humorem qui somnum creat, siue ille contineatur in cerebro, siue in locis, vbi concoctio alimenti perficitur, tanto maiorem vim ad somnum conciliandum obtinere, quanto frigidior extiterit: nam pituita longos profundosq́ somnos inducit. Oritur & somnus huiusmodi, ex materia quæ difficilè concoquitur: vt docent cibi, et humores pituitosi, qui inter omnes alios maximè somnum pariunt. Quòd verò post cibum, ac potum somnolentissimi euadamus, causa quidem est calor: sed non ea ratione, quòd calidius reddatur corpus, vt ille sentire videtur: obtunditur enim calor antequàm materiam euicerit: sed quòd ille ad alimentum conficiendum contrahatur, aut vapores plurimos capiti subministret. At melancholicos vigilia non tenet, quòd illorum humor refrigeratus sit, sed (vt diximus) quòd expeditas habeant cerebri cauitates, corpusq́ exiccatum, in quo nihil est, quod vim obtineat ad impediendum calidi natiui motum. Si æstuantes non dormiunt, causa non est, quia minimus extet humor (nam in corpore humido æstuan-

te, nequit humor, aut vapor deesse) sed quòd ex æstu, ab internis fontibus calor prodire cogatur, idquod vigiliæ causam esse diximus. Pueri quoque longis somnis corripiuntur, quòd in his ex cibo multo, & humido, mollíq; corpore plurimi assurgant vapores, qui viam obstruunt validius calido innato, adeò vt non nisi difficilè, & longiore tempore dissolui valeant: eandem ob causam, qui angustas habent venas, somniculosi sunt, quia angusta illorum vasa, promptè, & exactè obturantur: non quòd humor ægrè decidat, & refluat, vt Arist. in libro de somno tradit: quoniam vt antea ostendimus, non propter refluxum vaporum, aut humorum à capite ad cor, sed propter obstructionem, quam parit eiusmodi materia in cauitatibus cerebri, somnus nascitur. Quod verò de Pomilionibus, & his, qui magna habent capita scribit eodem loco, prætereundum non est: vult enim ille magnam fieri in illis euaporationem, quæ longi somni sit causa, quod mihi persuadere nequeo: fit enim euaporatio ratione partium subiectarum, & eius quod in illis continetur, & conquiritur: in qua re quid magnum aut paruum caput conferat, non video: addo quòd magnum caput, facilem præbeat transitum vaporibus, ita vt multa illorum copia, nequeat in humorem verti, aut insignes obstructiones excitare. Sed quur, dicet ille, eos, qui venas habent amplas, somnolentos non esse?

eos autem tales esse, qui caput magnum obtinent: nam in vtrisq; ratio sumitur, ex latitudine cauitatum. Quòd si forte Pomiliones multum dormiunt, causa non est ex magna euaporatione: quippè cum illi ita affici poßint, in ventriculo, & hepate, & alijs partibus ad alimenti concoctionem destinatis, vt nequeant plurimum alimenti et humoris assumere, concoquere, multosq; vapores gignere: sed vt arbitror id fit, quòd vapores, qui excitantur, vniuersi recipiantur in capite, ob maximam vicinitatem, quum in alijs, qui longiore sunt corpore, magna illorum pars absumatur, digeraturq; per alias partes. Illud verò rectè ab eo scriptum puto, melancholicos breuißimis somnis contentos esse, quia interiora viscera illorum refrigerata, & exiccata ab atra bile, nequeant multum vaporem attollere: vel etiam quòd ob illorum siccitatem cerebri meatus sint expediti, vt facile claudi nequeant, ab exigua vaporum quos gignunt copia. Habent & longos somnos quibus est cerebrum humidum, et pituitosum, propterea quòd promptè illis ab humore, aut ex vapore crasso illic genito cerebri sinus obturantur: nec facile à calore discuti potest, quod ei est impedimento. contra verò breues somnos faciunt, quibus cerebrum est siccum: hi enim nihil habent, quod cogat calorem, posteaquam ad caput ascendit, illic hærere, vt tollat, quod sibi viam præcludit: ob eandem causam somnolentiores solent esse, qui in locis palustribus

lustribus degunt: nam humidius euadit ex huiusmodi aëre corpus, & caliginosi, crassiq; vapores gignuntur, qui difficile discuti possunt. Nam quod scribit Aristoteles vndecimo problemate decimæquintæ sectionis, huius rei causam esse, corporum refrigerationem, nequaquam probare possum: sæpe enim in locis paludosis reperire est aërem calidum, & humidum. Ait præterea eodem loco refrigerationem, somnum nobis conciliare, eo quòd requies quædam sit: hæc autem somnum pariat. Quo enim modo intelligi potest, refrigeratio esse requies quædam? deinde si ille omnẽ somni causam alibi docuit fumi à vapore, somnumq; ipsum esse refrigerationẽ, causas tamen calidas, nequit refrigeratio somnũ conciliare, quoniam ea causa non est calida, nec ad vapores gignendos apta: ideo enim melancholicos vigesimo quarto problemate tertiæ sectionis, ineptos esse ad somnum tradit, quia in illis refrigeratus humor sit, tanquam frigiditas ex illius opinione somno conciliando obsit. At si humiditas quæ in cerebro est, somnum parit, quur est quòd senes, quibus in omnibus partibus abundat pituita, maximè vigilare soleant? De hac re Alexander Aphrodiseus disputat secundo problemate primi libri, sed meo quidem iudicio, parum fæliciter: nam in primo problemate docet somnum ab humore fieri, & proptereà pueros humidos, & excrementosos: nec non eos, qui vino sese inebriant, vel crebro balneo vtuntur, so-

mniculosos esse. In secundo verò problemate, fatetur senes excrementis abundare, vigiles tamen esse, quia partibus solidis sunt sicci: si enim humor excrementosus in pueris, si vinum in omnibus qui inebriantur, aut certè in multis, atque adeò in senibus somnum parit, vigiliæ causa ad solidarum partium siccitatem referenda non est: satis enim est, ad somnum conciliandum, si excrementosus in illis adsit humor, qui sua natura somnum procreare est aptus. Ego verò aliam puto esse huius rei causam: nam etsi senes abundant pituitoso humore, tamen ex siccitate, & duritie cerebri, cauitates ampliores sunt redditæ, vt quæ non concidant, sicut in alijs ætatibus ex insito superfluo humore: quarè non plus potest humor, qui eo tempore redundat, quàm amplitudo cauitatum, quæ ea etiam ætate sunt expeditæ: vel forte id fit, quod humor pituitosus, qui in senibus gignitur, nequaquam in capitis sinibus maneat, sed deorsum ob grauitatem, & multitudinem pellatur: adeò vt ille nihil conferat ad somnum conciliandum: docent autem humorem recedere à cauitatibus cerebri, continuæ destillationes, & expuitiones, quibus senes molestantur.

Accedunt & aliæ causæ in senibus, quæ somnos breues reddunt: nam vt illi parum edunt: sic non habent, quod intus diù calorem detineat, ac cum multis cogitationibus, & curis vexentur, eun

dem cogunt in externis partibus versari, ex quo maximè vigiles redduntur. Eodem pacto, quæ extrinsecus caloris motum ad sensoria impediunt, refrigerando, densando, repellendo, tanto quidem longiores illa somnos pariunt, quanto vehementius, & diutius vim suam exercent. Proinde rectè dictum est ab Hippocrate, hyeme fieri somnos longißimos, quia eo tempore noctes longiores sunt, & aër frigidior, qui calorem à capite diù repellit, arcetq;. Neque enim recipienda est Montani, & aliorum interpretatio, qui aiunt eum authorem voluisse, ideo somnos fieri longos hyeme, quòd eo tempore plurimum edamus: sic enim non quid anni tempus, suapte natura faciat, doceret, sed quid illis contingat, qui ex alijs causis somnos captant. Nam non solum hi, qui multum comedunt hyeme, sed etiam qui parum, plus dormiunt, quàm alij, qui alio tempore eandem viuendi rationem seruant. Ergò ex temporis natura, non autem ex eo, quod aliqui in eo faciunt, somni causa petenda est: nam plurimi sunt, vt mulieres, & agricolæ, qui plus edunt æstate, quàm hyeme, & quod plurimus cibus hyeme facit, idem potest larga potatio æstate præstare: quum tamen omnibus contingat, minus æstate dormire, nisi vel laßitudo, vel alia causa accedat, quæ ex alia ratione mutet, quod

temporis conditio facit. Ex quo quidem patet, capitis, vel aliarum partium refrigerationem causam esse vt somnus fiat, & ille quidem vel longior, vel breuior, pro ratione ipsius frigiditatis: calor verò illarum partium vigiliam, & breues somnos parit: Unde videmus illos qui æstũ sentiunt in capite, aut in corpore breuißimis somnis esse contentos: allicit enim capitis calor ad se natiuum calidum à corde, ac internis fontibus excalefactis, idem sponte prodit ad sensoria: quo fit vt biliosis maxime conferat, ad somnum conciliandum balneum humectans, & refrigerans: illis verò qui ardorem sentiunt in capite, prodest ad longiorem somnum captandum, dormire capite nudato vel in loco frigido: nam frigus calorem influentem à sensorijs arcet, eundem verò allicit, qui in illis est calor. Vigilant, aut certè breuißimos somnos faciunt, qui doloribus vexantur: coguntur enim instrumenta sensus, à violentis causis agere, ad quod sequitur vigilia. Verùm se se remittente dolore, aut etiam perseuerante, tandem cogitur animal dormire, nimirum deficiente calido innato, sine quo nulla actio exerceri potest. Habet voluntas nostra suam quoque vim, in longis aut breuibus somnis conciliandis: nam in magno ocio & animi securitate longißimos, & dulcißimos somnos captamus: breuißimos verò, vbi in mente manet, ob negocia surgendum, vel ob pericula somnum interrumpendum esse: tanquam animo,

animo; & voluntati deliberanti pareat (vt diximus) calidum innatum, & ab eo non ſolum ſomnus, et vigilia, ſed etiam vniuerſæ illorum differentiæ naſcantur. Porrò in locis obſcuris plurimum dormimus: minus in claris, quia in his eſt quod ſenſus moueat, in illis verò nequaquam: vnde multi experecti in tenebris, redormiunt: adueniente verò clara luce, prorſus excitantur. Conſtat ergò fieri breues, aut longos ſomnos, ob longam aut breuem moram calidi innati in viſceribus, ob illa quæ plus, vel minus impediunt illius motum ad ſenſoria, refrigerando, diſſoluendo illius ſubſtantiam, vel ipſum reuocando, vel claudendo viam, per quam ad ſenſoria fertur, vel remouendo obiecta, vel deorſum pellendo, vel ſurſum impellendo, aut rectum illius motum impediendo: in his enim ſi quis ſingula ſcrutari velit, inueniet ſemper quid huiuſmodi ſomnos parere ſit aptum: ſicuti & alias ſomni differentias, de quibus pauca ſolum ſubijciam: quoniam ex prædictis vniuerſa illarum ratio facile intelligi poteſt.

DE CAVSIS SOMNI PROFVNDI ET LEVIS.

Cap. XVIII.

CAusam immediatam profundi somni docet Galenus libro primo de symptomatum causis, vbi scribit somnos tanto profundiores fieri, quanto minus influit facultatis sensificæ ad sensoria, & rectè quidem. verùm quum sensifica vis, non per se, sed caloris natiui absentia, somni sit causa: dicendum est, tanto profundiores somnos conciliari, quanto magis impeditur calor ferri ad sensoria: nam ad portionem influentis calidi, actiones fieri, rationi est consonum. Igitur illa quæ vniuersum calidum, aut certè maximam illius partem prohibent ferri ad sensoria, somnos profundos excitabunt, leues verò, quæ contrario modo habent: quod quidem exemplis docere est promptum. Nam post longum aut vehementem laborem corporis, aut animi, profundi sequuntur somni. Idem fit post longam vigiliam & sæuißimos dolores, ac ob alias vniuersas causas, quæ calidum innatum vehementius digerunt, & absumunt. Pariunt eosdem somnos illa, quæ aut validè obstruunt cerebri cauitates, vt plurimi, craßiq; va-

pores, aut humores: quo modo ebrijs, & his quibus cerebrum pituitosum est, somni profundi contingunt. Eadem ratione hyems, & alia, quæ extrinsecus cerebrum refrigerant paulò violentius, somnos profundos inducunt: quoniam vniuersum calorem à sensorijs repellunt: quæ verò eundem alliciunt, aut loca expediunt, per quæ ille mouetur, leuioris somni sunt causæ. Ad quas quidem redigenda sunt, quæ Galenus in arte medicinali, & alibi de somno inter cerebri notas scribit, scilicet eos quibus cerebrum calidum est, lenibus somnis esse contentos: quod etiam illis contingit, qui cerebrum siccum obtinent: illi enim vt vigiles maximè sunt, sic quum dormiunt, leues habent somnos, contra quàm illi, qui vel frigido, vel humido, vel frigido & humido simul cerebro sunt præditi. Eos autem, quibus calidum & humidum contingit, diù vigilare non posse, & ad somnum conuersos, vnà cum sopore vigilare scribit: quarum quidem rerum causas, pauci meo quidem iudicio, rectè interpretantur. nam quidam, inter quos est Curtius dicunt, eos qui calido sunt cerebro, ideo leuiter dormire, quia leuiores patiũtur obstructiones ex vaporibus in cerebro: ex quibus quidem contingit plus virtutis sensificæ ferri ad sensoria: quorum opinio nequaquam recipienda est. Nam etsi calor vapores eleuatos discutere potest, alia tamen ratione obest, quòd eos, & humores à subiectis partibus alliciat,

adeò vt non minus conferat ad obstructionem procreandam, & augendam, quàm tollendam. Deinde hæc opinio ponit, omnem somnum fieri à vapore ascendente, & obstruente cerebri cauitates, quod antea falsum esse ostendimus: omnibus enim habentibus cerebrum calidum, ex quacunque causa dormientibus, somnos breuiores, & leuiores contingere vult Galenus. Postremò non ad sensitiuam facultatem, sed ad ipsius calidi influxum, ratio est redigenda. Acacias verò in commentarijs quos scripsit in artem medicinalem Galeni, tradit somnum fieri ab humore cerebrum replente, & grauante, nec non ob defatigationem principis facultatis, & ideo fieri somnos leues, in his, qui calido sunt cerebro, quia calor humiditatem absumit: eos verò quibus cerebrum frigidum est, somniculosiores esse, propterea quòd vnam habent somni causam, nempè frigiditatem, quæ minorem (inquit) vim ad procreandum somnum, quàm humiditas obtinet: eos autem qui calidum, & siccum habent cerebrum, vigilantißimos esse: quia calore facultas concitatur, & humore nequaquam degrauatur. At illos, quibus cerebrum calidum & humidum existit, cum sopore vigilare, quoniam coniunctas habent somni profundi, & vigiliæ causas, calorem inquam & humorem. Cæterum humido & frigido cerebro præditos, somnos profundos, & longos dormire tradit, ob copiam frigidæ humiditatis, qua cerebrum abundat.

dat. Qui quidem author in hoc hallucinatur: nam primum falsum est, somnum omnem committi ab humore replente cerebrum, & defatigatione principis facultatis: multa enim alia sunt (vt antea ostendimus) quæ somnos faciunt, vt tenebræ, musica, externũ frigus, titillationes pedum, & infinita alia, quæ ad prædictas causas redigi nequeunt. Deinde naturalis somnus, qui fit à repletione cerebri, non ab humore grauante cerebrum, sed à vapore, obstruente illius cauitates, nascitur. Præterea male statuit somnum fieri ex laßitudine principis facultatis: nam (vt antea id quoque docuimus) non ex dissolutione alicuius facultatis, sed ipsius calidi innati, quãdo ex laßitudine, & consumptione nascitur somnus, contingit: aut si facultas aliqua afficitur, certè illa non est princeps (vt ille statuit) sed sensitiua. Addo quòd sua non seruet principia: quum enim posuisset somnum fieri, vel à repletione, vel à defatigatione, postea rationem reddit sumptam ex frigiditate, quando causam reddere vult, quur qui cerebro sunt frigido sint somniculosi: nec docere quidem potest, quid frigiditas conferat ad somnum. Quòd verò somnos leues habeant, qui calido sunt cerebro, ratio non est (vt ille arbitratur) quòd illorum calor humiditatem absumat. Nam si solus calor in ipsa temperie exuperat, nullus est humor superfluus, qui consumptionem requirat: alioqui deficiente humore, non solum calidum (vt ponitur à

Galeno) sed calidum & siccum erit cerebrum. Præterea commune non erit hoc indicium omnibus, quibus cerebrum est calidum: nàm si somnus ex defatigatione fiat, nullus erit humor absumendus, vt nec in alijs multis somni causis: quum tamen velit Galenus, somnos fieri leues omnibus, quibus cerebrum est calidum. Vnam esse somni causam frigiditatem cerebri, nequit ille dicere, qui antea posuit somnum omnem fieri, vel à repletione cerebri, vel resolutione facultatis: & illud multo quidem minus, quòd frigiditas minorem vim, quàm humiditas, ad procreandum somnum obtineat, asserere potest. Nam vt Galenus in libris de Locis affectis, et paßim alibi testatur, frigida non solum somnum, & sopores, sed etiam simul insensibilitatem afferunt: quum humor ex sua vi ignaua, & imbecilla, ad aliquid agendum minimum conferre valeat. Ea quoque nequit ille docere, quur siccitas ad vigiliam conferat, & humiditas, frigiditasq́ cerebri profundos, longosq́ somnos pariant. Ego verò aliter de his puto sentiendum: nam si vigilia fit, quum calidum influens ad cerebrum, & ab eo postea ad sensoria mouetur, somnus autem, quum idem calidum cò non ascendit, meritò fit, vt quædam ex illis qualitatibus, quum in cerebro fuerint, ad somnum, & eum quidem profundum vel leuem, aut alterius generis: aliæ verò ad vigiliam faciant: nam calor cerebri ideo vigiliam, aut leues somnos com-

mittit, quia internum calorem ad se allicit. Frigus verò, somni et eius quidem profundi causa est: quia calidum non mouet, & aliunde commotum temperat, impeditq; suos motus exercere: humida qualitas cerebri, somnos & illos profundos, pro sui excessu inducit: quia illa calidi, quod in eo ascendit, vim frangit, & sistit: nam calor humida qualitate retunditur, & dum in ea vincenda laborat, prohibetur vltrà progredi. Addo quòd humida cerebri temperies, materiam humidam procreet, quæ obstruit, grauatq; cerebrum, quam prius à calore discuti necesse est, quàm ille ad sensoria properare valeat. At siccitas non mouet quidem calorem, sed posteaquam ille ad cerebrũ venit, liberum transitum ei concedit, vnde vigilia & leuißimi somni his, qui cerebro sunt sicco, contingunt. Ex quibus quidem facile est intelligere, quo pacto quælibet ex illis qualitatibus cerebri, sola aut cum alijs coniuncta, ad vigiliam, & somnum, atque eorum differentias conferant. Dormiunt profundum somnum, qui in magnis tenebris versantur, leuißimum verò, qui in luce somnos captant. Præterea ex suauissimo cantu, aut aßiduo, & vario motu, profundi sequuntur somni. Quod etiam illis contingit, qui plurimum, aut crassum alimentum assumpserunt, aut imbecillo sunt stomacho & hepate, aut pituitoso humore in visceribus abundant. Propterea athletæ, rustici, studiosi literarum, & mulieres

plurimùm, & profundè dormiunt. At soporiferis auxilijs, vt lactucæ vsu, vel frigidæ aquæ potione, refrigerato calore, somnum profundum nobis conciliamus. Profundè dormiunt illi quoq;, qui vias per quas calor petit sensoria, validius obturatas habent: propterea melancholici parum, et leuiter dormiunt, quia vias habent ob siccitatem corporis expeditas. eadem sanè ratione ex vini crassi, & turbulenti potione accidunt profundi somni: quoniam calidi innati substantia grauis, ad motumq; inepta redditur. At ex contrarijs causis, leues somni proueniunt, quarum quidem rerum vim, si quis exploratam habeat, intelliget vtique in qua temperie, habitu corporis, sexu, ætate, victu, anni tempore, cæli statu, & alijs rebus, ex quibus animum, corpusq; mutari contingit, somni leues aut profundi oriantur. Illud verò videtur hoc loco explicandum, an breues, & leues somni, longi, & profundi, perpetuò inter se coniungantur, an eadem causa leuem, & breuem, longum, & profundum somnum semper committat, an verò contingat differentias has somni, & illorum causas seiungi. Galenus solet ferè hæc inter se semper coniungere, vt ex alijs multis locis patet, tum maximè ex arte medicinali: scribit enim eo loco eos, qui calido sunt cerebro, breuibus & leuibus somnis esse contentos, multùm verò, & profundè dormire, qui frigido, aut humido sunt cerebro. Videntur etiam illa, quæ somnos longos

conciliant,

conciliant, eoſdem profundos facere, vt docent illa, quæ ſopores committunt, qui omnes longi, & profundi ſolent eſſe. Verùm etſi ſæpè contingit, hæc inter ſe coniungi: tamen eſt aliquando reperire, vnum ſine alio conſiſtere: idq; duobus modis: vno quum inter ſe committuntur longi ſomni, et vigiliæ cauſæ: altero cum opera quæ per ſomnum fiunt diuturnam quidem calidi natiui moram, ſed non vniuerſam illius vim exigunt: tunc enim contingunt ſomni longi, et leues. Priorem quidem modum exprimunt ſomni, qui fiunt in illis, qui calido, & humido, æqualiter exuberantibus qualitatibus, ſunt cerebro: nam plurimus humor diù impedit caloris motum: at calor ipſius cerebri, ſua vi alliciens ab internis fontibus influens calidum, illius partem ad ſe mouet, vnde profundi ſomni in hac repugnantia eſſe nequeunt. Idem accidit his, qui tardius concoctionem alimenti expediunt, & continuis cogitationibus, aut eo præſertim tempore quo ad ſomnum accedunt, implicantur: in his enim mens, caloris partem ad ſe trahens, profundos ſomnos fieri impedit, longos tamen requirit, & facit concoctio. Qui verò craſſa, & dura, ſed pauca, vel multa, & ſimul tenuia, & mollia alimenta aſſumunt, longum ſomnum exigunt, ſed non profundum: quoniam vniuerſa caloris vi, in hoc opere nequaquam eſt opus.

DE CAVSIS SOMNI TRANQVILLI ET TVRBVLENTI.

Cap. XIX.

FErè quidem accidit vt qui profundè dormiunt non somnient, idq; meritò: nam cum nequeat aliqua actio exerceri absq; calido influente, rationi consonum videtur, imaginationem, & mentem per insomnia vagari non posse, quum natiuus calor vniuersus in profundo corporis concluditur. Propterea rectè Galenus libro quarto de sanitate tuenda, frigidos succos, profundos et longiores somnos inducere: calidos verò, & mordaces, vigilias, somnosq; varijs, imaginibus plenos, inquietos & turbatos efficere scribit: tanquam cũ leuibus somnis insomnia coniungantur: quòd si aliter nonnunquam accidit, causa in his, vt in alijs omnibus insomnijs, ad illam facultatem, ad quam insomnia pertinent, est referenda, siue imaginatio, siue mens, aut alia sit: quam quidem absurdum non est quiescentibus sensibus aliquid agere posse: nam vt sine corpore principes facultates consistere posse creduntur: sic in corpore illis sufficit, vel solus insitus calor, aut certè exigua influentis portio. Porrò iucunda, vel molesta insomnia fiunt, vel ex

rebus, quæ ſomniando repetuntur, quomodo ſomniamus ea, quæ antea cogitauimus, aut loquuti fuimus, aut fecimus cum voluptate, aut moleſtia: vel ex corporis conſtitutione naſcuntur: qua ratione melancholici dæmones, & triſtia omnia: pituitoſi pluuiam, & aquoſa: ſanguinei rubra: bilioſi flaua, & ignea: & venerea, qui ſemine abundant, ſomniare ſolent: qui verò putridos, & corruptos humores habent, fœtida, qui puros læta, et iucunda per inſomnia repræſentant. Atque hæc ex corporis conſortio contrahit animus, illa verò ex ſuis obiectis fingit, & commemorat.

DE CAVSIS SOMNI CONTINVATI, INTERRVPTI, ET QVI CVM STERTORE, AVT SINE EO FIT.

Cap. XX.

COntinuati ſomni duas potiſſimum reperio eſſe cauſas, quarum quidem vna ſumitur à difficultate operis, quod à calore natiuo per ſomnum abſoluitur: alia verò ex abſentia eius, quod calorem in-

natum ad sensoria trahere potest: nam vbi natura laborat in aliquo opere absoluendo, cogitur continuitate actionis illius pertinaciam euincere. Qua in re natiuus calor naturæ agenti perpetuo adesse cogitur: quo fit, vt ingesto plurimo, & copioso alimento, perpetui fiant somni. in ieiunio verò, aut in leuiore cibo, somni accidunt interrupti, nimirũ quòd in illo corporis statu, aßidua caloris præsentia, & vis requiratur: in hoc verò satis sit illum per interualla agere: sequitur enim ille ad superiora, & sensoria suos motus, cum parte operis euicta, amplior, vegetiorq́ est redditus, quo tempore vigilia somnum interrumpit: sed nondum opere absoluto, rursus aduocatus ab internis partibus, somnum parit. Hanc causam tangit Aristoteles trigesimo tertio problemate decimæ sectionis, vbi quærit, quur quum animalia minus dormiant, quàm vigilent, tamen continuè somnum nequaquam perficiant, sed eum absoluant vicißim, modo vigilando, modo dormiendo: verùm non videtur ille quæstioni plenè respondere: ait enim interruptionis somni causam esse, quòd superflua materia tota simul non concoquatur: propterea tunc expergisci animal, vbi pars aliqua est concocta: addit illos sæpius expergisci, quibus ea pars frigida est, quæ excrementum domat, & concoquit: quippe cum necessarium sit in his sæpe intermitti concoctionem, cuius cessatio, expergefactio est: nam primùm in eo deficere videtur, quòd vnicam

causam

causam ponat, nempè concoctionem, cuius gratia fiat, & finiatur somnus: plures enim esse, antea ostendimus: deinde ponit perpetuum esse, quod non est, omnem inquam materiam simul non concoqui: nam si ita fieret, & hanc vult esse causam interruptionis somni, accideret vtiq; omnes somnos suos perficere, vt ille ait, modo vigilando, modo dormiendo: at plurimi sunt, qui continuè dormiunt, quantum illis est opus. Præterea vbi æqualis, & vniformis est materia, & in agente nullum est vitium, nihil est, quod concoctionem interpellet: quare continuati in illis sunt somni. Id verò quod scribit eos, qui partem destinatam ad concoctionem obtinent frigidam, sæpius expergefieri, nequaquam absolutè recipiendum est: nam si molestiam vt grauitatem illis non parit cibus, continuati euadunt somni: propterea sunt, qui post cœnam magnam continuatos, & quietos captant somnos, alij verò qui continuè dormire nequeunt, si paulò vberius cœnauerint, nimirum quòd hos offendat cibus, illos verò nequaquam. Quur verò minus dormiamus, quā vigilemus, non docet eo loco Aristoteles: causa autem est, quòd quum somnus vt plurimum finiatur, & fiat ob concoctionem alimenti, aut caloris ipsius restaurationem, magno non sit opus opere, ad hæc perficienda: toto verò eo tempore, quo nihil habet quod intus agat calor eum in externis partibus versari necessarium sit. Porrò vbi caput calet, aut lux

aduenit, vel accedit clamor, vel dolor, vel aliud quod calorem ad sensoria alliciat, aut ipsa sensoria & sensus ipsos irritet, & commoueat, somnos abscindi est necesse: & iterum illos redire, si nondum perfectum est, & ablatum id, cuius gratia natura calorem intrò reuocat. Cæterum stertunt dormiendo hi, quibus pituita recipitur in guttare, nec promptè dimoueri potest: nam ex spiritu qui per eã viã respirando trahitur, & emittitur, humor funditur, spumosusq; redditur, atq; ita impedito spiritus motu, fit stertor. At nonnulli fremunt dentibus dormiendo, illi inquam quibus musculi mouentes maxillas, ex vapore crasso, veluti leuem quandam conuulsionem patiuntur: quur verò quidam inclinant simul ad vigiliam & somnum postea docebimus.

QVA RATIONE CONTINGAT PER SOMNVM EXERCERI MOTVM.

Cap. XXI.

Clamant, surgunt, aut aliquid etiam nonnunquam agere aggrediuntur, qui dormiunt, qua quidem inrepulchrum est expendere, quonam modo sensus quiescere, &

motus exerceri valeat: nam cum ab vno membro, nempè cerebro, mouendi, sentiendiq; facultas oriatur, sintq; vtriq; actioni nerui communia instrumenta, et voluntas vtramq; vim agitet, rationi vtiq; consonum videtur, vt simul motus & sensus consistere debeant, aut certè sine sensu motus obiri nequeat. Nam sensum sine motu exerceri videmus, & Galenus in libris de Locis affectis rationem reddere nititur, quur læso motu sensus incolumis euadere poßit, quòd scilicet diuersi sint nerui, qui sensum & motum efficiunt in eodem membro: aut si idem est, qui vtrunq; præstat, tantam vim seruari posse, vt ad sensum sufficiat, ad motum verò minimè: itaq; sensum manere absq; motu, hunc verò absq; sensu nequaquã. Sed quid diceret ille de his, qui absq; sensu aliquo, dormiendo surgunt, et alios vigilantiũ motus exercent? in his enim mouentur partes, quæ non sentiunt. Igitur si nõ in morbis, certè per somnũ motus manet, quiescente sensu: crederet fortè quispiã id ea ratione fieri qua diximus, per insomnia mentẽ vagari posse, interim sensibus quiescentibus, sed perperã. Nam mens minimũ requirit caloris, aut aliud ex corpore, motus verò plus aliquid etiã, quã ipsi sensus. Ergo potest aliquis dormire, imaginari, et ratiocinari. Dormire verò, et simul moueri, surgere, ambulare quis põt? An id fit, quòd diuersæ sint facultates? quas simul quiescere per vnius affectionẽ necessariũ nõ est: itaq; cũ somnus sit sensuũ vinculũ, et ociũ, quid prohibet motũ

exerceri? ad quem hæc affectio non pertinet. Verùm hanc rationem id refellit, quod antea ostendimus, somnum fieri non ob ipsius sensificæ facultatis, aut sensuum particularium propriam affectionem, sed quia deest calor à corde influens, cuius vim cum motus maiorem requirat, quàm sensus, quo pacto posset in eadem parte, relicto vnius facultatis munere, alterius actionem obire? putaui aliquando, non omnes partes corporis, dormiendo moueri, sed solùm illas, quæ à spinali medulla neruos sumunt, excepto septo transuerso, quod (vt antea ostendimus) ob naturæ prouidentiam, suum motum seruat. Item sentiendi vim semper ab ipso cerebro influere, mouendi verò insitã quoque esse spinali medullæ. Itaque seruari motum in partibus, quæ à spinali medulla neruos capiunt: sensum verò in vniuerso corpore cessare, quoniam desit cerebro calidum influens ob distantiam partium, à quibus ille oritur: spinalem enim medullam ad neruos motorios producendos, à natura comparatam esse, meritoque vim motricẽ insitam habere: quam exercere quidem poßit, eo quòd non multum distet à corde, ita vt caloris contracti particeps facile euadat, sicut ventriculus, hepar, quæ per somnum suas functiones fœlicißimè ministrant: tanquam calor, qui deserit cerebrum, & contrahitur, vniuersus in corde nequaquam concludatur, sed etiam in visceribus vicinis versetur. sed quoniam nulla euidenti ratione probare possum,

mouendi

mouendi vim insitam esse spinali medullæ, & oculorum palpebræ & aliæ quædam partes in facie, quæ neruos à cerebro suscipiunt, dormientibus mouentur, ab hac sententia recedere sum coactus: quamobrem dicam nunc, quod mihi occurrit, donec meliora inueniantur: motum nequaquam fieri dormientibus, nisi per insomnia, quo fit, vt motiua vis ab imaginatrice, aut alia facultate, quæ somniorum est causa, commota, agat, vt mirum non sit sensus à nulla re incitatos ociari, motum verò exerceri: nimirum quem impellat vis, quæ ei præest, & calorem natiuum ad se tractum, ad solum motum efficiendum conuertere potest. Nam vt in ventriculo non semper agit expultrix facultas, etiam si adest illi influens calor: ita absurdum non est credere, quiescere posse sensus, vbi aliæ facultates calorem ad se trahunt: quo modo videmus eos, qui attentius aliquid cogitant, etsi multa ob oculos versantur, tamen non videre, non audire illa, quæ alioqui auditum afficere sunt apta, etsi interim in vniuerso capite abundat calidum influens: quod quidem argumento est, calorem huiusmodi non conferre, aut non sufficere ad actionem, si aliqua facultas vniuersam illius vim occupet: aut expediat aliam facultatem quiescere. Igitur quiescunt tunc sensus, & motus fit, quia caloris vis ab imaginatrice facultate, aut voluntate, aut alia quæ motrici imperat, ad motum efficiendum conuertitur, intacta interim sensitiua,

quæ insomnijs nequaquam parere est nata : sed (vt dixi) forte meliora aliquando in hac re dabimus.

DE CAVSIS DIFFERENTIARVM SOMNI PRAETER NATVRAM.

Cap. XXII.

SVnt multæ differentiæ soporum, quæ quidem ex diuersis causis nascuntur : de quibus postulante ita tractatione, quæ summis generibus contenta nequaquam esse debet, sed ab illis (authore Platone) ad infimas vsq; species progredi, hoc loco à nobis est agendum. Ac ne alicuius differentiæ causæ omittantur, operæprecium esse duco primum paucis docere, quot, & quales illæ sint : præsertim quòd sparsim illæ sint ab authoribus nostris traditæ : nam quum in sopore lædantur omnes sensationes, ob commune malum, postulat vtique tractatio, vt explicetur quale vitium sit, quod tunc in sensibus committitur, an scilicet debilitentur, aut augeantur, vel deprauentur, aut aboleantur, aut cum molestia, & dolore sensationes exerceantur. His enim modis functiones corporis labefactari solere, alibi ostendimus : vt meritò quoq; quærendum sit,

an in ea facultate, quæ somni est causa, vniuersæ huiusmodi noxæ, vel quædam duntaxat reperiantur: quod quidem (vt diximus) maiores nostri, nequaquam docuerunt, dum apoplexiæ, lethargi, comatis, & aliorum soporosorum affectuum sigillatim mentionem faciunt: nec interim docent, an ad idem actionis vitium hæc pertineant, et an ab vno, & eodem fonte, vel à diuersis singula ducantur: & illud etiam omittunt, quid illa proprium, aut commune cum alijs obtineant. Ac ego quidem puto, nullam esse tractationem in vniuersa medicina hac ipsa negligentius hactenus scriptam: quam alibi nos pro viribus elaborauimus, & nunc ex illis locis repetemus, quantum institutum nostrum postulat, ne in opere, quod commune omnibus philosophiæ studiosis esse volumus, medicinam docere velle videamur: qua quidem in re paulo altius sumam principium, vt ex communissimis, particularium ratio constet. Læduntur sensus aliquando vniuersi, aliquando vnus duntaxat, vel plures: sed non omnes particulares læsiones sensuum ostendit cæcitas, surditas, stupor, paralysis, dolor, & alia symptomata, quæ circa aliquem ex quinque sensibus nascuntur: de quibus suo loco est agendum: labefactantur verò omnes sensus per soporosos affectus, laborante, aut aliquo modo affecta ea facultate, quæ in sensoria omnia spargitur: siue id ex sui ratione, siue potius ex calidi influen-

tis defectu, suam vim rectè exercere nequeant. Hanc igitur facultatem, quæ somni, & vigiliæ causa est, vt alias, quæ singulis sensibus sunt destinatæ, sua incommoda pati est necesse, vt nihil in corpore viuente, ob miseram illius conditionem sit, quod molestia sua careat. An igitur illa suas debilitationes & præter naturam auctiones, deprauationes, abolitiones, & dolores, vt tactus, auditus, & alij particulares sensus experitur. Mihi certè ita videtur, quanquam nemo antea id inuestigauerit, & singulis vitijs nomina nequaquam sunt imposita. Porrò docent illius facultatis excessum, & defectum, immoderati, & diminuti somni, & vigiliæ: vt enim hæc probamus, quum mediocria sunt, ita damnamus quando à mediocritate recedunt. Ac necessariò quidem fit, ob mutuam vicißitudinem, vt somno deficiente vigilia exuperet, & hac imminuta ille augeatur. Vocatur autem excedens vigilia à græcis ἀγρυπνία, à nobis insomnia: deficiens verò vigilia, quando scilicet quis minus vigilat, quàm oportet, nomine græco, & latino carere videtur: quemadmodum & somnus, qui minor, breuiorq́ est, quàm naturæ conueniat, exuperantem verò somnum, aut profundiorem quàm par sit, soporem nos, græci verò coma, & cataphoram, quod postea diligentius expendemus, vocant. Patitur ergo suos excessus, & defectus, communis illa sentiendi facultas: deprauatam verò functionem putarem aptè dici, quando

illa

illa somnos facit inæquales, inordinatos, interruptos, vel turbulentos, insomnijsq́; plenos. Quoniam enim natura, quando rectè habet, cum quadam quiete somnos conciliat animanti, meritò erroribus plenam, & deprauatam huiusmodi functionem arbitrabimur, quæ ea quiete vacat. Nec alienum quidem est, tristem quoque actionem in hac facultate reperiri: vt enim particulares sensus cum voluptate, aut molestia, suam actionem ædunt, veluti cum oculus gratos, vel ingratos colores inspicit, et ab illis iuuatur, ab his verò læditur, nec non auditus, olfactus, tactus, & gustus, cum voluptate, aut molestia agunt: sic sanè putauerim communem eam sentiendi vim, variè affici per somnos plenos insomnijs iucundis, aut molestis. At verò cum non solum sopiti, sed etiam aboliti videntur sensus omnes, vt in apoplexia contingit, abolitam hanc communem facultatem sentiendi dicemus. Verùm prætermissis illis affectionibus, quæ in somno contingunt ex insomnijs, & potius ad imaginationem, quàm ad ipsam sentiendi vim communem pertinent, age videamus, an vniuersa prædicta vitia præter naturã censeri debeant, an verò reperiri etiam possint inter alios affectus. Constat enim vt alias corporis affectiones, sic somnos quosdam secundum naturam, et naturales esse, et dici, alios præter naturam, alios inter hos medios, quos medici non naturales, & neutros, vt alias medias affectiones nuncupant.

Porrò naturales somni dicuntur esse, si in bene affectis corporibus, secundum cuiusq; naturam à naturalibus, & moderatis causis fiant: præter naturam verò intelliguntur esse, qui ex morbosa causa committuntur, & præter naturam afficiunt. At medij inter hos erunt, qui à causis non planè moderatis, nec prorsus præter naturam conciliantur. Cæterum qui naturalis est somnus, pro diuersa hominum natura, differentias sumere potest, in longitudine, & breuitate, tenuitate, & profunditate. Alijs enim longiores, & profundiores, vt pueris: alijs breuiores, & leuiores, vt senibus, secundum naturam tamen vtrisq; somni fiunt: qui non naturalis est, etiam ex longitudine, & breuitate, tenuitate, & profunditate, nec non ex accidentibus cum illis coniunctis differentias sumere potest: quibusdam enim breuiores vel longiores, quàm dormientis naturæ conueniat: alijs tenuiores, & profundiores sæpius fiunt, non tamen propterea adhuc præter naturam sunt censendi: quemadmodum nec illi, qui nihil aliud habent, quàm quod vel inordinati, aut interrupti, & inæquales sunt, aut cum timore vel stridore dentium, aut stertore, aut cum insolitis insomnijs obeuntur. Nam vt huiusmodi somni laudandi quidem non sunt, quòd à natura, & solita hominum conditione recedant, ita morbos prædicere solent, sed nondum morbosi sunt censendi. Sunt porrò iam tales, & præter naturam, qui

difficilem habent expergefactionem: hac enim sola nota hos ab alijs distinguimus. Igitur præter naturam somnus est is, à quo animal difficilè expergiscitur. Qui quidem etsi communem habet naturam, tamen differentiæ quædam in eo notantur, vt ex hoc discrimine agnoscere poßimus, quænam causa sit, quæ singulos sopores parit. Has differentias maiores nostri à nullis fontibus duxerunt, sed sola nomina recensent, à quibus illæ significantur: cum tamen plurimum referat capita ponere, ex quibus singularia ducantur. Ego quantum ex singulorum natura colligere possum, video vniuersas soporum differentias sumi posse ex modo quo partes corporis per somnum afficiuntur, vel ex modo ipsius somni, vel ex coniunctis cum eo symptomatis. Igitur ad hanc rationem respicientes, dicemus, quósdam sopores fieri cum oculis apertis, & tensis, alios eisdem clausis: vocant eos qui oculis apertis fiunt græco vocabulo catochas, & catalepses: qui verò oculis clausis fiunt, si cum febre fuerint, lethargos, si sine febre, comata, & cataphoras generali nomine appellant. Quòd si non solum sensus, sed etiam motus deest per aliquod tempus, adeo vt si quis stimulet vel feriat, non sentiat qui laborat, carus huiusmodi sopor vocatur: at si diutius sensu, & motu quis priuetur, is apoplexia laborat: qui quidem sopores suas differentias recipiunt, de quibus in singulorum tra-

ctatione agemus. Quòd si ita res habet, vt ex Galeno colligi potest: errant profecto qui coma, & cataphoram omnes soporosos affectus complecti arbitrantur: nam hoc nomine duntaxat comprehendimus sopores, qui fiunt oculis clausis, vt ex tertio libro de Morbis vulgaribus, textu octauo secundi comentarij patet. Tamen Galenus, vtpotè qui de eadem re idem scribere in diuersis locis nequaquam consueuit, hæc inter se confundit: nam decimo tertio methodi sub profunda cataphora, apoplexiam, carum, & catochem comprehendit. Undecimo verò de simplicibus lethargū cum cataphora confundit. Alibi verò, vt textu primo primi libri prorrheticorum lethargum generalem affectum facit multis soporosis affectibus. Ait enim illum à pituita humectante cerebrum committi: quæ causa comatosis omnibus communis est, & non solum lethargicis propria. Est illud quoq; apud eundem authorem reperire, nonnulla ex his nominibus alijs malis accomodari: veluti cum in libro de differentijs symptomatum scribit, catalepsim esse imaginationis veluti resolutionem quandam: quod vt vitium earum nuncupari tradit. Horum soporum causas generatim antea complexi sumus, vbi somni præter naturam causas docuimus: nunc verò quæ sint singulorum causæ, paucis expediendum est.

De

DE COMATE.

Cap. XXIII.

GAlenus librum de comate scripsit: in quo permulta habet de huius vocabuli significatione: sed quàm rectè sentiat videamus. Laudat ille Hippocratem, Homerum verò damnat: nec interim quur hic reprehendendus sit, apertè ostendit: scribit autem comatis nomen à verbo κωμάζειν, quod est crapulosè ebriari, à nonnullis deductum: quoniam tum comatosi, tum qui in crapulis sunt inebriati, motus habent infirmos, & fallaces: quòd verò vtrosque vigilare pronunciat, sed iucundius crapulosos, quàm comatosos, & illos oculos habere rubicundiores, & humidiores, ostendit se non explicare omne coma: quandoquidem vt postea ostendemus, non omnes comatosi vigilant. At in prorrheticis scribit, coma, & cataphoram idem esse: in libro verò de symptomatū differentijs inquit, coma esse symptoma primi sensorij: postea verò definit esse imaginatricis facultatis motum quendam infirmum. Quinetiam de Comate ita scribit textu septimo primi comentarij primi libri Epidemion: coma significat cataphoram, idest delationem in somnum: voco autem inquit delationem in somnum, quando vigilare ægri nequeunt, non habentes ocu-

los apertos, sed conniuentes, siue profundis somnis, siue tenuibus, aut vigilijs detineantur: ex quibus quidem arbitror coma, non à verbo κωμάζειν, sed κωμαίνειν, quod quidem propriè significat somnum appetere, deductum esse: eos enim comatosos vocamus, qui ex quacunque occasione dormire cupiunt: etsi interim quidam frustrentur desiderio: alij verò in profundos, aut leues somnos incidant. Igitur coma non est sopor, aut somnus aliquis, sed somni desiderium quoddam præter naturam, siue cataphora, idest inclinatio, & delatio ad somnum: quæ aliquando inanis est, & tunc vigilans dicitur coma: aliquando eam sequuntur somni profundi, aliquando leues, vnde coma profundum, vel leue, siue leues habens somnos dicitur: sunt enim hæ comatis differentiæ, vt Galenus multis locis refert: propterea male idem sentit, quum inter vitia imaginatricis facultatis, coma recenset. Nam etsi aliquando vna cum comate patitur quoque imaginatrix vis: non tamen propterea comatis nomine illius vitium ostenditur. Si coma est inclinatio ad somnum, errant Galeni interpretes qui in arte medicinali, vbi ille de signis calidi & humidi cerebri agit, verba hæc græca, ὕπνῳ τ' ἐπιτρέψαντες ἑαυτοὺς ἅμά τε κωματώδεις εἰσὶ καὶ ἄγρυπνοι, ita vertunt, et quum se ad somnũ conuerterint, simul graui somno tentantur, & vigilant: quo pacto enim potest quis teneri somno graui, & simul vigilare:

ita dicendum est, inclinationem habent ad somnum, & vigilant. nam calor cerebri vigiliam prouocat, humor verò somnum inducit: vnde ex calore, & humore, simul ad vigiliam, & somnum inclinationem habent. ex hoc loco etiam intelligitur, coma non semper esse præter naturam: quippe cum in eo doceat signa cerebri hominis sani, quem dicit somnũ & vigiliam simul appetere. Errat quoq; Fuchsius, et alij, qui putant coma morbosum simpliciter sumptum, significare eum, qui profundus est: alios verò non sine adiunctione dici. Nam apud Galenum (vt diximus) coma simpliciter sumptum, solam illam inclinationem ad somnum significat, nec profundum eum significare potest, nisi id addatur, vt ex quinquagesimo quarto textu tertij comentarij, tertij libri de Morbis vulgaribus, & multis alijs locis patet: vbi coma profundum vocat, & non simpliciter coma, quod difficilem habet expergefactionem. Cæterum comatis causas multas esse scribit Galenus, tum in libro tertio de Locis affectis, tum libro tertio de Morbis vulgaribus, & in prorrheticis: in quibus locis est reperire, eum fieri in principio accessionis febrium, ob refrigerationem, vel humiditatem copiosam cerebri: aliquando ob vtrunque, aliquando ob virium infirmitatem, quas quidem causas intelligere oportet de comate profundo. Nam coma quod

tenues habeat somnos, vel vigilans dicitur, non à puro humido, & frigido humore, sed cum aliquo calore coniuncto, cuiusmodi est bilis cum pituita mista, aut putrescens pituita, fieri creditur: talis enim humor sensus excitare, & eosdem sopire est aptus. Ac non solum quidem huiusmodi causæ ponendæ sunt, sed quicquid potest somnum præter naturam afferre, cum eo dormiendi desiderio, coma profundum pariet: uigilans verò, quòd contrarijs facultatibus est præditum, sopiendi inquam, & excitandi sensus, facit: quæ causæ, plus aliquantulum exuperante eo, quod somnũ facit, tenue coma cõmittunt. Est quoque reperire in sanis corporibus huiusmodi inclinationes à causis moderatis inter se pugnantibus: nam assurgente vapore ex alimenti concoctione somnus obrepit, quem interrumpit cogitatio, capitis calor, lux, strepitus, & alia, quæ calidum innatum euocant, vigiliamq́ pariunt. Reprehendendus esset non solum in causis, sed etiam in signis, & curatione Aetius: nam ille pronunciat coma fieri, solum in accessionis initio, nulla alia addita causa: & signa ponit, quæ nec ei comati de quo agit, competunt, aut certè non solum coma, sed etiam coniunctum cum eo delirium declarant. Remedia verò quæ ille describit, nec omnibus comatosis competere possunt, nec sufficiunt ad aliquam illius speciem curandam: sed hæc tractare nunc non est nostri negotij.

De

DE CATAPHORA.

Cap. XXIIII.

Cataphoram, & coma idem esse, antea ex Hippocrate, & Galeno ostendimus, non solum quòd illi id aperte testentur, sed etiam quòd in vtroq; affectu easdem causas ponant. Nam apud Galenum est reperire, cataphoram committi in principio accessionis febrium, nec non ob pituitosum humorem in cerebro aceruatum, vel ob frigiditatem solam, vel ob multitudinem vtilis, vel superflui humoris: à quibus quidem causis antea diximus coma fieri, præsertim illud quod profundos habet somnos: hoc enim potissimum intelligere ille videtur, cùm cataphoræ causas tradit, non autem eam, quæ sopores omnes comprehendit, in quibus homo in somnum inclinat, et vt græcè significantius dicã, καταφέρεται. Vsurpat aliquando cataphoram idem author, pro lethargo, aut specie quadam soporis, cum quo febris est coniuncta, vt libro vndecimo de Simplicibus medicamentis vbi hæc scribit: febris quæ est in cataphoris, est veluti tepida: neq; enim omnis cataphora cum febre est, sed soporosus affectus, qui cum febre consistit, lethargus nuncupari solet.

DE CARO.

Cap. XXV.

CAri nomen à καρὴ, ideſt caput, quòd ſit capitis grauitas, vel quòd capitis ſit malũ, vel à verbo καρόο-μαι quod eſt aggrauor, capite ſum attonitus rectè deducitur. Caron idem eſſe, quod Subeth Arabibus, ſcribit Fuchſius, ſed nulla ratione. Nam Subeth non minus coma, & cataphoram, quàm Caron ſignificat. eſt enim commune nomen ſoporoſis affectibus, non peculiare vt Caron. Aetius perperam ex Poſsidonio Caron definit eſſe, ſenſuum, vniuerſarumq́ motionum priuationem, cum principum facultatum nocumento, & febre lenta. neque enim febris omnem Caron comitatur: conſtat autem ex Galeno magnam fuiſſe apud antiquos de hoc nomine, & alijs, quibus ſoporoſos affectus ſignificamus, controuerſiam: quo fit, vt quum nunc hos, nunc illos diuerſis in locis ſequitur, lectori confuſionem pariat: etenim libro tertio de Temperamentis definit Caron eſſe vitium frigidum: in libro vero de Differentijs ſymptomatum, ait eſſe ſymptoma imaginatricis facultatis, nempe veluti quan-

dam illius resolutionem: scribit etiam in libris de Locis affectis, in omni caroso affectu, corpus neque sentire, neque moueri, seruari tamen respirationem: quod falsum esse agnoscitur, si ex vini potione aliquando nascitur, aut ex vehementi dolore, vt ille alibi tradit. Addo quòd vigesimo nono textu secundi commentarij prorrheticorum ita ad verbum scribit. Quum cerebrum ob pituitam humectatur, refrigeraturq́ per lethargicas affectiones, coma fit: quod & ipsum si lubet Caron appellare poteris: sunt qui Caron vocent vbi æger, tum motu, tum sensu tempore aliquo priuatur, etiam si vel stimules, vel ferias: qualis affectus visitur nonnunquam per magnas contusiones & vulnera musculorum temporalium: nonnunquam etiam in accessionum initio. Si ergo affectum huiusmodi quis Caron vocauerit, difficilem verò excitatu constitutionem coma, vel cataphoram, tertium ab his somnum profundum, qualis in ebrijs fit, nunquam coma, vel caros bona erunt. Hæc Galenus, ex quo loco satis constat, quod diximus, eum hæc nomina confundere, quum coma, & Caron idem aliquando esse velit, aliquando inter se discrepare: aliquando vt in prorrheticis, Caron velit comprehendere somnum non morbosum, qualis fit in ebrijs: quem somnum loco præcitato profundum, & non Caron esse statuit: hanc eandem confusionem

oſtendit in enarratione cauſarum. Ait enim caron fieri, à fortibus ictibus capitis, à frigidis cauſis, ab initio acceßionum: item ob affectum temporalium muſculorum, vel oſſe quopiam perforato, ventriculoq́ medio cerebri attrito: nec non ob vehementes dolores: & in acutis morbis: præterea ob affectum muſculorum oculi, & vini potionem, ac hyoſciami vſum, caron naſci refert: quæ quidē cauſæ aut omnes, aut certè plurimæ eædem ſunt cum illis, quas de comate, & cataphora tradit: aut non eundem affectum parere poſſunt: quandoquidem quædam leuißimæ ſunt, aliæ verò grauißimæ: nec eum locum oſtendere poſſunt, quem in huiuſmodi malo laborare ille ſcribit.

DE CATOCHE, ET CATALEPSI.

Cap. XXVI.

Κατοχὴν & κατάληψιν eundem ſignificare affectum author eſt Galenus in libro Introductorio de pulſibus, & quarto libro de Cauſis pulſuum, ex quo quidem patet Siluium errare, qui in ſuo Gatinaria hæc inter ſe inuſitata, & vana quadam differentia diſtinguere nititur: vocatur verò huiuſmodi affectio à latinis vt ſcribit Celius Aurelianus libro ſecundo acutorum morborum appræhenſio, vel op-

preſſio,

pressio. Sunt qui occupationem, & detentionem, verbum ex verbo interpretentur, recentiores congelationem vocant: continentur autem homines in eo statu in quo malum eos deprehendit, eo modo quo afficiuntur, qui à frigore congelantur, & concrescunt. Porrò catalepsim definit Galenus in libris de Locis affectis soporem, in quo palpebræ manent apertæ: alibi verò scribit idem author, nunc apertos esse, nunc verò clausos oculos eorum qui eo modo laborant. At in libro de Differentiis symptomatum statuit catalepsim esse resolutionem quandam imaginatricis actionis: quod quidem non placet, nam etsi aliquando contingit imaginationem in hoc affectu pati: tamen hoc perpetuum non est: quare catalepsim dicemus esse soporosum affectum, in quo oculi eum seruant habitum, & figuram, qualem habebant quando hoc malum inuasit. Est locus apud Galenum in secundo commentario prorrheticorum vbi legitur: catalepsim quandam esse completam, in qua homo, nec moueri, nec loqui aliquid potest: aliam verò, in qua immotum & concretum corpus quidem est, exiguum tamen quidpiam homo loquitur: ex quo quidem patet, in hoc affectu, non solum oculos, sed etiam vniuersum corpus immobile reddi, quodsi ita est, necesse vtiq; est Aetium errare, qui scribit homines hoc malo oppressos, oculis nonnunquam nutare, aliquando intentè spectare, aliquando manus capiti, aut oculis, vel naribus infer-

re. Cæterum catalepsim fieri à multis causis, varijs in locis scribit Galenus. Nam in libro primo de Causis symptomatum ait, hoc malum committi per consensum cum ore ventriculi: aphorismo verò tertio libri secundi statuit causam huius esse vehementē frigiditatem cerebri, cum siccitate coniunctam: cum tamen secundo libro prorrheticorum vniuersam causam sumat à siccitate, nulla facta frigiditatis mentione. Aëtius verò maximè reprehendendus est, qui hoc vitium nunc ab humore melancholico, nūc à sanguinis copia irruente, in caput nasci pronunciat: nā si melācholicus humor id parere potest, quur hi, qui melancholico morbo laborant, non fiunt omnes catalepticì? Præterea si necesse est, in hoc sopore corpus retinere suam figuram rigidumq́ manere, nequit illius causa esse sanguis: ex quo humida, & flaccida redduntur corpora: & quomodo (quæso) erit catalepsis medius affectus inter lethargum, & phrenitidem (vt ille ponit) quòd scilicet frigida sit, vt in lethargo affectio, sicca verò vt in phrenitide: nam ex sanguine non frigida & sicca, sed calida & humida passio oritur. Quapropter censendum est, causam huius mali non ex stomacho pendere, neque semper ex humore aliquo, sed vel à sola cerebri frigiditate, vel sola siccitate, aut vtraque qualitate simul coniunctis: hæc enim causa respondet effectui, & talis esse ex curatione agnoscitur.

DE LETHARGO.

Cap. XXVII.

LEtarghi nomen quidam deducunt ἀπὸ τῆς λήθης, καὶ ἄργης, *idest obliuione, & captura: alij* ἀπὸ τῆς λήθης καὶ ἄργεος, *idest obliuione, & inertia. Celius verò Aurelianus putat lethargum dictum esse* ἀπὸ τῆς λήθης καὶ ἀργίας, *idest obliuione, & ocio, quòd scilicet qui eo malo afficiuntur, omnia facile obliuiscantur, & inertes, ociosiq; decumbant. Quid verò lethargus sit, & qualis eius natura, nunc ostendendum, de qua quidem re non parua fuit apud antiquos medicos, vt apud Celium videre est, controuersia: quinetiam Galenus varia de hac re tradere solet. Nam definit ille lethargum aliquando esse morbum, & eum periculosum, vt libro primo de Morbis vulgaribus: aliquando verò statuit esse deficientem, & veluti infirmum motum facultatis imaginatricis, vt ex libro de Differentijs symptomatum patet: quòd si nomen ipsum obliuionem, & segnitiem significat, atque inter soporosos affectus lethargum reponimus, non ex imaginationis vitio, quod alios soporosos affectus comitari potest: nec ex morbo, sed*

ex symptomate, definitionem illius moliri nos oportet. Verum & in hoc difficultates non paruæ oriuntur, quoniam ignoramus differentiam soporis, qui in lethargo contingit, & comate, alijsq; soporosis affectibus: siquidem et comatosi et lethargici inexpugnabili dormiendi necessitate nonnunquam pari modo tenentur: quare constat non solum per somnũ lethargum definiendum esse, sed alia esse addenda, per quæ ab alijs soporibus seiungatur. Addit autem Galenus libro decimo tertio methodi febrẽ: scribit enim eo loco, soporem qui cum febre est, lethargum vocari: verum nec hoc sufficere videtur: non enim vniuersi sopores qui cum febre consistunt lethargos rectè appellare possumus: si modo receptum est à medicis soporis causam præsente lethargo in capite consistere ex pituitoso tumore. Nam per accessiones febrium pituitosarum sopores nonnunquam excitantur, quos nemo inter lethargos recensebit: nimirum quòd mali radix in cerebro non sit. Præterea non videtur prætereundum memoriæ vitium, à quo nomen hoc malum sumpsit. Itaq; iam aptè dicere poterimus, lethargum esse soporem præter naturam, continuum, cum febre lenta, & obliuione ob cerebri vitium natum: quanquam tamen Galenus trigesimo secundo textu, quinti commentarij sexti libri de morbis vulgaribus, lethargi nomen extendere videtur ad alios soporosos affectus: nam illic scribit somnum, qui difficilem habet expergefa-

ctionem,

ctionem, quiq; per lethargicas affectiones accidit, vocari coma, & cataphoram: sed generalius tunc, & impropriè illius nomen vsurpatur. In lethargo verò propriè dicto adest febris, & ea quidem lenta: quoniam causa eius (vt postea ostendemus) est pituita: laborat quoq; memoria, & forte etiam ratio, vt Galenus secundo libro de Locis affectis testatur, sed potißimum in memoria vitium est: sed quale (quæso) nam scribit idem author eo loco rationem, & memoriam perire: quòd intelligendũ est, dum laborant ægroti: non quod funditus hæc pereant, adeò vt restitui nequeant: quamquam tamen quosdam vidimus lethargicos, ratiocinari, & recordari, sed debiliter vtrunque officium exercere: adeo vt rectius dicatur debilem in illis esse rationem, & memoriam, non autem abolitam esse. Addit etiam idem author lethargicos, nec sentire, nec moueri, quod intelligendum est, ægrè eos sentire, & infirmos habere motus, quod idem author libro tertio de Causis symptomatum ita interpretatur: quum scribit in lethargo motus fieri torpidos: quod etiam de alijs omnibus actionibus est intelligendum: non enim pereunt sensus & motus, alioqui esset apoplexia: respondent enim quum interpellantur, & oculos nonnunquã aperiunt ad vociferationes: quod signum est eos sentire, suosq; motus seruare. Est porrò lethargus simplex, vt Galenus initio libri prorrheticorum pronunciat, qui fit ex vno humore: ali-

quando verò mistus, & fit affectus ex phrenitide, et lethargo compositus: quem à quibusdam typhomaniam idem author vocari scribit. Præterea coniungitur aliquando lethargus cum conuulsione, & nonnunquam repentè, aliquando verò paulatim oritur, nonnunquam incipit, aliquãdo verò ex phrenitide male curata, præter modum refrigerato capite, nascitur. Lethargi causas negligentius, varieq; explicat Galenus: etenim libro tertio de locis affectis scribit, lethargum à vehementi frigore fieri. Item ob intemperiem totius substantiæ cerebri: textu verò primo commentarij primi prorrheticorum, lethargus inquit fit, quum pituita locum in quo princeps animi pars residet, humectauerit, et diluerit. Quinetiam trigesimo primo tertij eiusdem ait, lethargus fit à pituitoso humore: quòd si adiungatur bilis, mistam faciet affectionem, ex lethargo, & vigilia, vel paraphrosynem. Scribit primo de causis symptomatum, & tertio, eundem nasci à nimia humiditate, aut frigiditate coeuntibus inter se, vel separatis. Aphorismo autem tertio secundi libri, vehementem frigiditatem cerebri cum humiditate mistam, causam lethargi esse pronunciat. At in libro de atra bile, non qualemcunque humorem, sed lentum, & crassum esse vult, qui lethargum faciat: libro verò decimo tertio methodi, humorem vult putrescere in lethargo: in alijs autem soporibus minimè, & merito quidem: non enim febris neces-

sario sequeretur, nisi adesset putredo in capite: quoniam ob solam obstructionem in illis locis febris non accedit. Quod si ita est, constat nec à solo frigore, nec à sola intemperie cerebri, nec simpliciter à frigido, & humido humore, sed ab humido, nempe pituita putresente, quæ absolute frigida dici non potest, huiusmodi affectum committi. Quod etiam ostēdunt remedia huic malo descripta: frustra enim vacuantia, extenuantiaq́ adhiberentur, si sola vrgeret intēperies. Frustra sanguis demeretur, si sola pituita absq putredine molesta esset. Quare Fuchsius, qui illius causam esse pituitam dicit nimio frigore, et humore cerebrum imbuente, errat vna cum Paulo à quo hæc desumpsit. Neq enim ita separaretur à cōmate, et caro lethargus, si pituita simpliciter causa esset: nam alios sopores pariter committit: sed hæc nunc sufficiant de differentijs, & causis soporum.

DE FACVLTATE SOMNI ET VIGILIAE.

Cap. XXVIII.

M*Ethodus est Hippocratis, qua docemur explicandum esse quid res sit, de qua agimus: quot item habeat species & differentias: quid præterea illa agere, aut pati valeat:*

quamobrem quum ex superioribus pateat, quid somnus sit, & vigilia, & quæ, qualesq; illorum differentiæ, & causæ, superest vt doceamus, quænam sit illorum vis & facultas. Egimus quidem de hac re antea, vbi de fine somni tractauimus, sed obiter, nec quantum rei difficultas, aut quæ de ea re apud maiores nostros sunt excitatæ, et adhuc extant controuersiæ, postulant. Ac illud imprimis sciendum est, hic non quæri, quid somnus & vigilia facere, sed quid per somnum & vigiliam in nobis fieri possit: nam vt antea docuimus, nec somnus, nec vigilia vim aliquam habent agendi: sed calor ipse, qui somni, & vigiliæ est causa. Quòd si somni nomine aliquando vtemur, dicemusq; illum aliquid præstare, id faciemus vulgarem, & breuiorem docendi modum sequuti: ne quis statim nos à nostris principijs dissentire calumnietur. Igitur quidam sunt, qui credunt semper corpus refrigerari dormiendo, alij humectari, alij exiccari. Sunt qui damnent breues somnos, vel longos. Scribit enim Celsus, corpus illis extenuari, impleri verò eodem pleno, et non nimis longo. Sunt qui modum mediocrem somno constituant: eum enim esse qui septem horarum est, et eundem vtilem esse: noxium autem, & longum qui hoc tempus excedit: breuiorem verò quàm expediat, & simul obesse, qui hunc terminum nequaquã assequitur: non desunt qui profundos, aut leues somnos damnent: quandoquidem mediocritas in omnibus

nibus probari videtur. Quinetiam illud ab omnibus receptum videtur, somnum meridianum à prandio obesse, præsertim si paulò longior sit, aut non sedente, sed decumbente corpore, ineatur. Aiunt quidam etiam nocere somnum nocturnum, si statim à cibo accedat: turbulentos verò, & insomnijs plenos somnos damnant vniuersi: præcipiunt medici dormiendum esse in latus dextrum aut sinistrum, manibus, & ceruice paululum contractis: nequaquam verò supino, aut resupino corpore. Deniq; nunc obesse, nũc prodesse somnum, & varias fieri ab eo in corporibus affectiones, certum est, & ab authoribus nostris memoriæ proditum. Multa quoq; traduntur de vigilia: eam enim calefacere & exiccare quidam aiunt: alij verò siccare, & refrigerare: alij concoctionem iuuare, & propterea cibi appetentiam augere: alij concoctionem quidem impedire, appetentiã tamen intendere: alij extenuare, alij tumefacere: alij ingeniosos et promptos ad omnia negocia putant esse, qui plurimum vigilant, stupidos verò & obtusos, qui multũ dormiunt, hos tamen meliores, illos verò deteriores euadere. Tradit Galenus libro sexto de Morbis vulgaribus noctes, quæ insomnes traducuntur à cibo, corpus quidem vacuare, sed nullum insigne detrimentum viribus inferre. Si verò post breuem somnum reliquam noctis partem vigilemus, vires debilitari censet: tunc enim languidius reddi corpus, neq; appetentiam, neq; concoctionem iuuari.

Hæc quidem dicuntur (vt diximus) sed fortè non rectè docentur, aut explicantur, quo pacto sint intelligenda. Nam apud Galenum, cui omnia quæ in nobis fiunt, curæ fuisse videntur, pauca de his leguntur, & ea nescio an semper rectè dicta. Ac ne longius abeas, nititur ille libro sexto de Morbis vulgaribus, controuersias illorum componere, qui diuersa secūdum primas qualitates fieri per somnum credebant: eos imprimis reprehendens, qui semper refrigerari corpus arbitrantur: nam quum pituitosi, crudiq́ humores concoquuntur, vertunturq́ in sanguinem, tunc (inquit) somnus corpus calefacit, calidiorem humorem gignendo: at quum pituitosos humores, putrescentes febremq́ committentes alterat, & febrilem calorem extinguit, corpus refrigerat: quod si biliosi subsint humores, cum febre, aut sine febre, auctus per somnum calor eos segregat, deinde excernit, atque ita mediocrem temperiem corpori conciliat. Si verò hæc nequeat præstare eandem temperiem seruat.
Cæterum si quis ex viscerum inflammatione febricitans, initio accessionis dormiat, inflammatio, et febrilis calor augentur: quibus quidem ait ille constare, somnum nequaquam semper refrigerare, sed perpetuo humectare. Mihi verò videtur somnus non minus refrigerare, quando bilosos humores ab alijs separat, quàm quum putrescentem pituitam alterat: nam in vtroque tollitur, quod vehe-

mentioris caloris erat causa. Deinde ut ratione materiæ subiectæ, nunc refrigerare, nunc calefacere agnoscitur: sic cum aliquando humectare, aliquando exiccare consonum est: humectat enim, ubi ex craßiore crudioreq́ materia, sanguinem gignit, quo alitur irrigaturq́ uniuersum corpus: siccat verò ubi intus deest humor, aut paucus subest, quem cito calor depascitur: tunc enim siccari corpus est necesse: quòd si mediocrem tum quantitate, tum qualitate materiam ex cibo calori subijciemus, sequetur semper ex somno humectatio: quoniam eo tempore concoctiones fœlicißimè obeuntur, sanguisq́ gignitur, qui humidus est. Non ergo dicere possumus, somnum omnes humectare, vel aliud semper præstare, sed spectandum est id, quod ratione agentis per se, & per accidens fit: tum verò illud quod subiectam materiam contingit. Aliud enim mediocris somnus facit quàm longus, vel breuis: aliud profundus quàm leuis: aliud continuus quã interruptus: aliud quietus quã turbulentus: aliud qui cum insomnijs quidem, sed illis molestis, aut iucundis fit: aliud qui sedendo, quàm cubando, idq́ vel in lecto molli, aut duro, frigido vel calido loco, vel depresso, vel alto capite, vel supino aut resupino corpore, vel in latus obitur: aliud præstat nocturnus, quàm diurnus: aliud matutinus, quàm meridianus, aut vespertinus: denique multæ sunt somni differentiæ: quas rationi est consonum, diuersos parere effectus.

Est etiam in corporibus differentia magna, cuius ratione idem a diuersis, & diuersa ab eisdem causis, experiri est necesse. Aliud enim fit per somnum in corporibus temperatis, quàm in intemperatis, aliud in sanguineis quàm biliosis, vel melancholicis, aut pituitosis: aliud in crassis, quàm gracilibus: aliud in obesis quàm macilentis, aliud in exercitatis, quàm quietis: aliud in vacuis, quàm in plenis humore, vel cibo, & eo recenter, aut iam dudum assumpto: aliud fit in sanis, quàm in ægris: aliud si per morbos in stomacho, quàm si in alia parte, malum est, aliud si cruditas viscera male habet, quàm si inflammatio eadem vexat: aliud si hæc incipit, quàm si intenditur, aut viget, vel iam remittitur: aliud si febris vrget putrida, quàm si illa alterius generis fuerit. Ac ne singula prosequamur, certum est nunc prodesse, nunc obesse, nunc vnum, nunc aliud somnum efficere, ob diuersam conditionem corporis, adeo vt nihil perpetuum statui possit, nisi hic, vt in alijs rebus, quarum vim in medicina expendimus, constituamus tum agentia, tum patientia mediocria: aut distinctione adhibita, intelligamus de quo somno, & corporis statu agatur. Postulat ergo methodus vt primum doceamus, quid somnus præstare valeat suapte natura: postea quid fieri possit ab eo in corporibus moderate affectis: deinde quid ille faciat in alijs, quæ à mediocritate recedunt. Tertio loco videndum est, quid possit

somnus,

somnus, quum suas differentias assumpserit, quid inquam moderatus somnus, aut immoderatus in eisdem corporibus possit obire: hac enim contempta ratione Aristoteles tribuens somno, quod longiori somno duntaxat conuenit, errare videtur, ait enim ille vigesimo septimo problemate sectionis vndecimæ, somnum tota corpora, tum membra singula facere segniora: quod experientia falsum esse ostendit: nam post somnum moderatum pro cuiusque natura, validi, agiles, & prompti ad omnia officia surgimus: longus verò corpus grauat, segniusque reddit. Postea verò expendendum est, quid ab eodem somno in diuersis corporibus oriri sit aptum. Igitur somni facultates ad hanc rationem respiciens, expendere quilibet potest: nec tamen nos grauabimur exemplis quibusdam patefacere, quod methodus obscurius docet: singula verò prosequi nec volumus, nec possumus. Somnus ergò & vigilia omnibus conferunt, quibus à natura sunt dati: nec opus est medico, aut alio qui modum illis imponat, si modò corpora rectè sunt affecta: qualia sunt, quæ talia à natura sunt constituta, nec postea mala educatione corrupta, aut morbis, aut alia re afflicta: nam somnus eo quòd calor ad interna viscera contrahatur, concoctiones perficit, humores gignit, quibus corpus nutritur, & calor augetur: vigilia verò concoctum alimentum caloris motu, digerit per vniuersum corpus, externis partibus robur addit, causaque est, vt sensus, motus

& alia vniuersa officia, quæ in externis partibus exercentur, optime peragantur: hæc enim vim, & motum calidi innati sequi necesse est, vniuersis corporibus, quibus somnus, & vigilia à natura sunt concessa. Has verò actiones aliæ sequuntur: nam somnus necessario humectat ex sui ratione, eo quòd natiuus calor ad interiora viscera dormientibus reuocetur, humoresq; gignat, quibus corpus humectatur: & interim dum calor ipse in partibus internis versatur, corpus vehementius non digerat. Ut igitur somnus omnes humectat, & vigilia exiccat, singulisq; prosunt recte affectis: sic alijs obest, nunc somnus, nunc vigilia: rarò verò vtrunque obest: nocet enim somnus, si interna viscera fluxiones humorum vrgent, aut ex rigore febrium, aut vteri suffocatione, aut animi defectu, aut alia causa, calor ad interna viscera compellitur: tunc enim vigilandum est: dormiendum verò, si sanguis per externas partes erumpit, aut corpus digeritur ex nimio sudore, aut alia externa euacuatione. Hoc enim intellecto, quod per somnum calor, & humores ad internas partes se se recipiant: per vigiliam verò extra erumpant, quidq; sequatur ex caloris, & humorum motu, facile erit perspicere, quibus & quando somnus, & vigilia, obesse poßint. Nam vt obest somnus quando inflammationes gignuntur in partibus internis, sic tunc prodest, quando iam sunt geni-

tæ: illo enim tempore purgandum erat auersione, quod vigilia commodè præstat, hoc verò ad concoquendum conclusum humorem, calore natiuo, & somno opus est, sed non longo, is enim viscera tandem grauat: vigilia verò rursus est opus, vbi iam discutiendus est humor, qui inflammationem parit. Sic sanè vbi incipiunt inflammationes in partibus externis, somnus est accersendus: tunc verò vigilandum, quando earum concoctioni, & dissolutioni studendum est. Porrò somni differentiæ, quæ secundum naturam sunt, idest quas natura rectè affecta requirit, semper prosunt: quare non est opus docere effectus, qui à moderato somno proueniunt in corporibus bene affectis, nec modum illis constituere. nam optima natura vt Galenus dicere solet, sibi ipsi regula est, nec doctore opus habet, vt eligat, quibus eget, in alijs verò corporibus nequeunt prodesse qui tales sunt somni: quippe cum deficientibus, aut exuperantibus effectis suas causas respondere sit necesse. Alia enim sunt corpora, quæ caloris contractionem, et morã diuturniorẽ, vehementiorem, et frequentiorem postulant: alia quæ contrarium exigunt: quo quidẽ fit, vt somnus, qui temperatis hominibus prodest, illis obsit, conferat verò nunc longus nunc breuis, aliàs qui à prandio aduocatur, aut qui alias sibi differentias assumpsit. Porrò longus somnus est, qui mediocritatem excedit, breuis qui ab ea deficit; mediocritatẽ verò præ-

scribit mediocris, & temperata natura: eum enim mediocrem somnum, vt alia omnia, quorum vim in medicina expendimus, mediocria vocamus, quo contenta est temperata hominis natura: & ferè experientia cognitum est, ei sufficere somnum septem, aut octo horarum. vt igitur somni mediocres, in omni differentia, quiq; non nisi nocturno tempore, assumpto cibo, dissolutoq; calore, ob animi corporisq; praecedentes actiones, & in loco commodo, & primum in latus sinistrum, vt ventriculo concoquenti accedat calor ex decubitu: deinde in dextrum vt facilior reddatur in hepate alimenti concocti distributio, captati prosunt optimè affectis corporibus: sic illis qui difficile alimentum concoquunt ob ventriculi frigiditatem, aut adurunt ob nimiam caliditatem, et siccitatem, aut vniuerso corpore sunt bilioso, aut pituita redundant in visceribus, aut plurimum edunt, vtiles sunt longi, quieti, continuati, profundi, & re supino corpore, atq; etiam à prandio accersiti somni: Qui verò alimentum facile concoquunt, aut sangui ne abundant, vel parum edunt, aut crasso, & obeso sunt corpore, ij breuiore somno contenti esse debent. Caeterum nocent profundi, longi continuatiq; somni his, quibus caput est frigidum, aut humidum, aut quibus extremae partes refrigeratae sunt: haec enim corpora non ferunt sine noxa diu caloris influentis à partibus infirmis absentiam. Non ergo mirum si pueri, mulieres crapulosi, & studiosi literarum

longum,

longum, & profundum somnum requirant: est enim in illis, quod diuturnam et vehementem calidi actionem in visceribus requirit. Ac non solum quidem in corporibus beneualentibus, sed etiam in ægrotis plurimum refert, hoc aut illo somno vti: etenim in continentibus febribus, quæ ex multo sanguinis feruore, aut putredine consistunt, obsunt longi, frequentesq; somni. Breuibus quoq; somnis contentos esse oportet, quos ex capitis vitio vexat comitialis morbus, aut capitis grauitas, aut vertigo, aut surditas, vel aurium tinnitus: quòd si hæc mala ex stomacho originem habeant, non continui, & longi, aut profundi sed plus vel minus, pro partium affectarum ratione, breues, & per certa interualla, interrupti, & leues somni adhibendi: quoniam & capiti, & stomacho, caloris actione, & opera prospicere necesse est. Illud quoque rectè dicitur somnum nimium vel breuem, vel longum corpus extenuare: nam qui longior est, internum humorem vehementius depascitur: qui verò leuior est, non satis concoquit humores, quantum est necessarium ad alimoniam, & incrementum: ac immoderatè ob longiorem vigiliam corpus dissoluitur: vtroq; ergò modo contingit corpus extenuari. Habent & suos vsus somni quieti, & tranquilli in his, qui vniuersam caloris vim requirunt in visceribus: nec vtilitate quidem carent turbulenti, insomniysq; pleni. Nam quibus commodius est leniter dormire, & calorem i-

psum versari circa caput, eorum malis medicinam præbent huiusmodi somni: quandoquidem insomnia quæ exercentur in cerebro, nequeunt sine calore consistere, quo interim, malis illic affligentibus, succurritur. A prandio somnum obesse vniuersis vulgo creditur, & à medicis quoque traditum est: eo enim caput repleri, & grauari, fluxiones ad subiectas partes moueri, concoctionem ventriculi labefactari, stupidos reddi sensus aiunt: propterea longis diebus (inquit Celsus) meridiari potius ante cibum, sin minus post eum. Negare certe non possumus, eum obesse præsertim non consuetis dormire, aut paulo longiorem somnum trahentibus, aut cubantibus. Illud quoque obseruatum est huiusmodi somnum magis obesse æstate quàm hyeme, & in locis calidis, & humidis, quàm in alijs. Unde Romæ æstate dormire à prandio pernitiosum sibi multi sentiunt: verùm perinde facile non est causas istorum reddere. An ideo obest somnus à prandio, quòd concoctio quæ in ventriculo fit, calorem ad se reuocet, quem aër eo tempore ad externas partes commouet: adeo vt ex hac pugna distractus calor moueat alimentum, sed concoquere nequeat? Hanc enim causam esse, id docet quòd æstate magis quàm hyeme, et in locis calidis, & humidis, magis quàm in alijs, à prandio obsit somnus: eo enim tempore, & in illis locis, calor externus maiorem vim habet alliciendi calo-

rem ad externa membra, & cum eo attollendi plurimos vapores, quibus caput repletur, grauaturq́. Porrò breuissimus somnus à prandio minus nocet, quòd calorem solum colligat ab externis partibus, reuocetq́ ad concoctionem alimenti obeundam: vbi cum minimo temporis momento moretur, nequit vaporibus caput replere, & interim vires recreat, prohibetq́ maiorem fieri euaporationem: & si quæ erat in capite, & sensibus grauitas euanescit: recurrente enim calore ad viscera intima, simul necesse est vires recreari, & introcedere humores, qui grauitatem stupiditatemq́ afferebant. Quòd si paulo longior somnus extiterit, vires quidem reparat contractione caloris, sed multa euaporatione, capiti, & sensibus obest. At si protrahatur somnus meridianus, donec concoctio in ventriculo planè sit absoluta, minus quoque nocet: quod docent ebrij, qui huiusmodi somno, omnem grauitatem discutiũt: sed interim alia ratione obest, quòd nocturnum somnum, quem natura expedit, impediat, trahatq́ corpus in malam consuetudinem. Dormiendum ergò à prandio, si nequit somnus euitari, minimùm, aut plurimùm, vt solum colligatur calor, & vires recreentur, ex negotijs, & vigilia dissolutæ: aut perficiatur concoctio: alius verò qui eam inchoat, nec absoluit, illa parit incommoda, quæ meridiano somno tribuuntur. Quòd verò sedente corpore captatus huiusmodi somnus minus noceat,

quàm decumbente, causa videtur esse, quòd facilior præbeatur exitus vapori ascendenti, erecto corpore, quàm iacente. Hæc ergo ratio docet dicenda esse de somno qui à prandio initur: spectandum tamen est in singulis id quod iam fecit consuetudo: nam quæ vsu longo inualuerunt, etiam si non videntur respondere corpori, tamen non nocent, aut etiam prosunt. Non solum verò nocturnus, sed etiam quilibet alius somnus, qui protinus à cibo inuadit, obest: quoniam si ab eo petitur auxilium ad concoctionem alimenti, quæ in ventriculo perficitur, necesse est illud prius misceri, descendereq; in locum, vbi concoctio potißimum celebratur, id quod aliquam moram, & motionem postulat. Cæterum eos expedit in molli lecto dormire, qui frigidiore, siccíore, graciliorcq; sunt habitu, contra verò in duro, qui contrario modo sunt affecti: ita enim temperantur naturæ excessus. Porrò captandus somnus est, nunc erecto corpore, aut eleuato capite, vt prodesse agnoscitur, aut obesse, ob mala quæ inferiores partes, aut superiores infestant. Nihil enim perpetuum tradi potest in tanta morborum varietate, qui sibi propriam ex somno, aut ex alijs rebus medicinam postulant. Atq; hæc quidem de somni facultate. At vigilia ab initio calefacit, quoniam vigilando, animalia agunt, & mouentur: qua ratione pariter siccat: nam caloris est exiccare, & per vigiliam in aërem ambientem humores contentos in

corpore

corpore digerere: quòd si longius protrahitur vigilia, iam deficiente humore, sine quo nequit calor exuperare, necesse est corpus refrigerari, & exiccari: concoctionem verò iuuare potest vigilia, vbi superfluus humor illam impedit: qua quidem ratione crassa, & humida corpora, non paruum auxilium capiunt ad concoctionem ex vigilia. Cæterum nisi præcesserit somnus, qui concoxerit alimentum in ventriculo, labefactatur appetentia ex vigilia: siquidem oportet præcedere prioris alimenti concoctionem, antequàm nouum appetatur: si tamen illa protrahetur consumpto humore, exhaustóq; corpore, appetentiam quoque intendet. Quod verò scribit Galenus, eos qui à cibo integras noctes insomnes peragunt, vacuari quidem, sed nullum insigne detrimentum in viribus experiri, nequaquam recipere possum. nam vt multa alia hanc opinionem refellunt, sic id maximè, quod ij qui in muris, aut castris excubant, vix pedibus cōsistere valeant, et ad pugnā infirmi reddantur: et quomodo (quæso) potest corpus vehemētius digeri, ex longa caloris mora? quæ fit per integras noctes in partibus externis citrà virium imbecillitatem: nec illud quidem minus improbari potest, quod ait nec appetentiam, aut concoctionem iuuari, & vires magis debilitari, si quis post breuem somnum reliquam noctis partem peruigilet, quàm si quis nocte integra nihil dormiat. Nam milites modo dormiendo, modo vigilando, vicißim munus

suum multo melius perficiunt, quam si pars illorum perpetuò vigilet, alia verò dormiat: & quis (quæso) non sentit ex breuissimo etiam somno roborari corpus? alacriusq́ reddi ad reliquam noctis partem vigilijs conterendam: quòd si multi post breuem & leuissimum somnum à prandio melius se concoquere sentiunt, quur idem non continget his, qui partem duntaxat noctis dormiunt? Ac mirũ profectò, quòd ille hæc pronunciet, tanquã legis lator, nec videat rationem, et experientiam huic opinioni euidenter aduersari. Eadem faciem, & oculos, potissimum ab initio tumefacit, motis humoribus, & vaporibus ad caput, ob actiones illarum partium, quæ ad se calidum innatum alliciunt & oculorum mollitiem, et raritatem aptam ad recipiendam materiam, aliunde aduenientem: quam cum temporis spatio postea calor dissoluat, accidit eas partes, vt vniuersum corpus per vigiliam extenuari, tabescereq́. At ingeniosi sunt, & ad negocia prompti, non qui plurimum omnino vigilant: quandoquidem labefactata concoctione alimenti, necesse est omnium partium actionẽ fatiscere. Sed cum calidi natiui benefitio omnia recte in nobis fiant, rationi consonum est, ingenij acumen, & alias actiones, quæ in cerebro exercentur, vel ab eo prodeunt, optimè obiri, quando diu, quantum fieri potest, per aliarum partium officia, circa caput calidum ipsum versatur: nam ex caloris absentia in his, qui multum dormiunt, caput nimio hu

more grauatur, vt qui à calore nequaquam consumatur. Hinc stupiditas, & sensus, motusq; obtusio, nascuntur: sunt quidem stupidiores qui plurimum dormiunt, sed meliores illis, qui plurimum vigilant: in illis enim pituitosi humores gignuntur, simplicitatis, bonitatisq; causa: in his verò biliosi primum, & atrabilarij postea succrescunt: cum quibus furores, & omne malignitatis genus exercentur: propterea Cato dicere solebat, se magis diligere adolescentes quos somniculosos agnosceret. Hæc igitur de vi somni, & vigiliæ sufficere puto: nam singula prose qui nostri non est instituti, & ea quilibet inuenire poterit: hoc vno intellecto, quòd per somnum ad interna viscera contrahatur, per vigiliam verò expandatur calor: qui enim vires caloris perspectas habet, & quid humor ab eo pati valeat, intelliget facile, quid possint singulæ somni, & vigiliæ differentiæ, per quas fit vt calor plus, vel minus, rarius, aut frequentius, hoc denique aut alio modo agat, et patiatur corpus in partibus internis, aut externis, adeò vt alio doctore non sit opus, qui alia doceat: quòd si illa ignorabit, frustra quoque cupiet alia à nobis discere.

DE ORDINE, ET PROPORTIONE SOMNI ET VIGILIAE.

Cap. XXIX.

AN primùm dormiat animal, quàm vigilet, curq́; somnus in primis ætatibus longior sit quàm in alijs, & quàm ob causam plantæ somno, et vigilia priuentur, hoc loco tractandum esse arbitror. Affert Aristoteles in principio libri quinti de generatione animalium nonnulla argumenta, quibus credere quis posset in prima generatione somnum præcedere: quorum primum illud est, quòd progrediente ætate, animalia magis expergisci visuntur: deinde transitũ de non esse, in esse vt ille ait, per medium fieri solere, somnum autẽ talem esse sua natura, vt viuendi, & non viuendi, interliminium sit, ita vt neque omnino sit, qui dormit neq; non sit. Verùm ex his rationibus prima nullius momenti esse videtur, aut certè non est facile intelligere, quo fundamento nitatur: non enim sequitur somnum præcedere vigiliam in vtero matris, quia animalia postea magis vel expergiscuntur, aut vigilant. Illud verò quòd scribit, somnum esse medium quoddam viuendi, & non viuendi, hoc videri quidem potest vulgo, credenti vitam solum externis actionibus prodi: at qui nouit, per somnum animal

malintus sua munia optimè obire, non minus quàm foris per vigiliam, non minus arbitrabitur animal viuere, quum dormit, quàm quum vigilat. Caeterum rationes quae ostendunt vigiliam praecedere, maioris sunt momēti: est enim haec habitus, priuationis, motus, et quietis ratio, vt praecedat habitus, et motus. Itaq; si animal non est, antequam sentiat, somnus autem sensuum quies dicitur esse, oportet vtiq; primū accedere sensum, et cum eo vigiliam, deinde subsequi sensuum quietem, et somnum. Causam verò quur animalia in vtero, et in primis aetatibus maximam temporis partem dormiant, eam dicit esse Aristoteles, quòd tunc incrementum & pondus locis superioribus sit impositum, scilicet: tanquam ex pondere, & grauitate partium somnus fiat. Nec illud fortè etiam verum est, quod proponit, quippe quum aequaliter crescere videantur animalium corpora. Dicam igitur ego quid de hac re sentiam: nam si somnus fit dū calor influens externa membra deserit, duratq; tantisper, donec ipse calor in partibus internis corporis versatur, necessarium vtiq; est in generatione animalis, ac in primis aetatibus somnum longiorem esse vigilia, quia cogitur calor diutius intus manere, ut materia concoquatur necessaria ad generationē, incrementum, & nutritionem corporis: progrediente verò aetate, quanto minus requiritur materiae, cessante primum generatione, posteà auctione, tanto minor est intus calidi natiui mora, ac breuior proinde

somnus, & longior indies vigilia euadit. Accedunt, & aliæ causæ ætatis progressu, vt cogitationes, curæ, et reliqui animi corporisq; motus, qui calorem ab internis visceribus euocant, ac quietem somnumq; interrumpunt. Hanc ergo seruant somnus & vigilia proportionem, vt in ipsa generatione, et in primis ætatibus somnus necessario vigiliam excedat, in alijs verò, nonnulli ob peculiarem corporis naturam, aut victum, si non plus, saltem æqualiter dormiunt, & vigilant: quales sunt illi, quibus vel caput frigidum, & humidum contigit, aut internæ partes destinatæ ad concoctionem sunt infirmæ, vel laboriosa est vita, aut habitatio in aëre frigido, & humido, aut victus copiosus, & crassus, aut aliæ deniq; adsunt causæ, quæ calorem diu intus concludere sunt aptæ. Cæterum plantis inquit Aristoteles somnum inesse impoßibile est, quoniam nullus somnus inexpergiscibilis est. At hoc meo quidem iudicio rationem non reddit eius quod quæritur: nam vt omittam, quod antea etiam ostendi, somnos aliquãdo inexpergiscibiles esse illud certè non sequitur, ideo plantas non dormire quia somnus talis sit, sed quia vt ipsi Aristoteli placet vinculum est sensuum, & affectio quædam, qua quum plantæ careant, nec somnus, nec vigilia in illis fieri possunt. Illud quoq; silentio pertransire nolo, quod quærit Aristoteles problemate quinto sextæ sectionis, quur inquam somnus magis accedat, cum parte dextra corporis cubamus: neq; enim

experientia aliquid tale docet perpetuum esse: quippe cum alij in dextrum, alij in sinistrum latus, alij in dorsum, alij in ventrem facilius dormiant: nec illud quidem recipiendum est, quod eo loco habet, somnum priuationem esse motus, & dextrarum partium esse mouere, ideoq; illas partes quiescere oportere, quarum mouere interest: necessarium enim esse, vt vigilantes, contra quàm dormientes habeant. Nam primùm somnus non est priuatio motus, sed sensus duntaxat, vt ille paßim docet: deinde non magis dextras quàm sinistras, interest mouere: postremò etsi somnus & vigilia inter se differunt, non tamen propterea necessarium est, corpora quæ has affectiones vicißim suscipiunt, nihil habere posse idem quum dormiunt & vigilant. Quur verò pueri rideant quum dormiunt, non autem quum vigilant, docere conatur Aristoteles libro quinto de Generatione animalium, sed quàm rectè nunc expẽdere nolo, vt alijs etiam in hac tractatione aliquid excogitandum relinquatur.

Finis primi Libri.

IOANNIS ARGENTERII DE SOMNO ET VIGILIA.

LIBER SECVNDVS.

IN QVA PARTE CORPORIS SOMNVS ET VIGILIA FIANT EX ARISTOTELIS SENTENTIA.

Cap. Primum.

SVBIECTVM in quo fiunt paßiones corporis inter causas referendum esse, alibi docuimus: ac quum vniuersas somni, & vigiliæ causas prosequi nostri sit instituti, de hac quoque quæ subiectum, siue pars, aut locus in quo hæc fiunt, agere conuenit: idq; eo præsertim, quòd non solùm vtilis sit medicis huiusmodi consideratio, ex qua medendi soporosis affectibus, & immoderatæ vigiliæ ratio petitur: sed etiam vniuersis scitu iucunda, & cognitione perdifficilis existat. Quod quidem ostendunt graues disputationes, quas Galenus de hac re aduersus Aristotelem, & Medici alij contra recentiores philosophos haud temerè excitarunt. Ac duæ quidem fuerunt antiquißimæ, quæ adhuc vigent de loco in quo fit somnus, opiniones. Quidam enim eum in cerebro: alij verò in corde fieri

de fieri arbitrantur, vtunturq́ omnes iȷsdem principiȷs. Aiunt enim ſomnum, & vigiliam affectiones eſſe, non ſingulorum ſenſuum, ſed primi ſenſoriȷ, ſiue partis, quæ fons eſt, & principium omnium ſenſuum, in qua ſcilicet reſidet ſenſus, qui cœteris præeſt, ad quamq́ illi ſe ſe referunt, recipiuntq́: illius enim defatigatione ſomnum oriri tradunt: non autem quum ſenſus aliquis nequit amplius ſua munera exercere: itaq́ eam partem quæ principium eſt omnium ſenſuum, ſiue communis huius facultatis ſenſificæ, quæ ſpargitur in ſingula ſenſoria meritò ponendam eſſe contendunt, in qua ſomnus & vigilia fiant. Atq́ in hoc (vt dixi) omnes conſentiunt: in eo verò diſcrepant, quòd quidam illorũ cor, aliȷ verò cerebrum, huiuſmodi partem eſſe volunt, tametſi etiam in hoc communi vtantur argumento. Recipiunt enim illam partem ſenſus, et motus principium eſſe, à qua nerui naſcuntur, ſparguntur q́, tanquam à fonte quodam in reliquas corporis partes. Ac Ariſtoteles quidem primùm refellit illorum opinionem, qui cerebrum, ſenſus, motus, neruorumq́ originem eſſe putabant. Deinde nititur probare, harum rerum principium in corde eſſe: cuius quidem rationes recenſere aggredior. Scribit igitur libro ſecundo de Partibus animalium cerebrum nõ poſſe eſſe ſentiendi principium, eo quòd nullam cum partibus quæ vim obtinent ſentiendi continuitatem habeat, vt intuitu, inquit, patet: dein-

de quòd nullum efficiat sensum, quum tangitur, sed prorsus illius sit expers, non aliter quàm quoduis excrementum: præterea posteriorem capitis partem sentire, in qua tamen non est cerebrum: postremò sentire duntaxat eas partes posse, quæ sanguinem obtinent, cerebrum autem sanguineum non esse. Itaq; concludit cerebrum non esse partem illam, quæ sit sensus, & neruorum origo, refellitq; obiter illorum opinionem, qui cerebro hæc tribuebant: eo quòd aliquos sensus in capite collocatos viderent nempe auditum, & visum. Ait enim tangendi, & gustandi sensum ex corde apertè dependere: olfaciendi verò sensum medium tenere: auditum autem, & visum in capite positos esse, propter sensoriorum naturam: etenim visum aqueæ naturæ esse, cerebrum autem esse frigidum, & humidum, auditum verò aëreum: in capite autem esse partem vacuam, idest aëre plenam, confirmatq; suam opinionem, quòd auditus, & olfactus in piscibus non sint in capite: reijcit etiam illorum sententiam, qui cerebrum medullæ originem esse putabant, propterea quòd spinalem medullam dicerent à cerebro nasci: ait enim cerebrum esse omnium partium corporis frigidissimum, ideo non posse esse medullæ, quæ res calida est, principium: id tamen facere, vt cerebro continuari possit, & iungi spinalis medulla. Naturam enim solere semper emoliri contra cuiusuis exuperantiam,

auxilium per coniunctionem rei aduersæ, vt excessum alterius altero compenset, & moderetur. Ac ne quis putaret, naturam frustra condidisse cerebrum, quandoquidem illud nec sensus, nec motus, nec spinalis medullæ principium est, hunc vsum illi ascribit, vt scilicet cordis calorem moderetur. Naturam enim ad actiones animalium obeundas calore egere plurimo, ideoq; cor esse constitutum fontem huius caloris, qui momentum requirit sibi contrarium, vt mediocritatem res assequantur. Propterea aduersus cordis sedem, & calorem naturam cerebrum molitam esse. Quem quidem vsum ostendere nititur ex omnibus rebus, quæ in cerebro reperiuntur. Illud enim carnosum non esse, aquea, & terrea substantia constare: non paucas, & magnas, sed frequentes, & tenues venas habere, quæ sanguinem non quidem copiosum, & crassum, sed tenuem, & sincerum continent, ne scilicet esset aliquid, quod frigiditatem illius minueret, atq; impediret cordis refrigerationem. Addit alia frigiditatis illius inditia, quòd sanguine careat, & tactu frigidum sentiatur: ac quòd fluxiones ex capite oriantur, & animalia quæ calidißimum habent cor, plurimum habeant cerebrum. Ideo enim hominem inter omnia animalia proportione sui corporis, & masculum, plus quàm fœminam cerebri, & plures suturas in oßibus capitis habere:

quia mas calidior, & homo cor, & pulmonem calidiſsimos habeat: quo fit vt ſolus homo inter animalia erectus ſit: quibus argumentis tandem concludit cerebrum nec excrementum eſſe, nec inter partes continuas enumerandum, nec aliquem habere vſum, ex illis, quem alij antea prodiderunt, ſed conditum eſſe, vt feruorem cordis moderetur, et temperet: fatetur tamen à cerebro ſomnum proficiſci, quum in eo gignatur, & ab eo deſcendat humor, quo calor vnà cum ſanguine ad ima, id eſt ad cor refugit, vbi ſomnus fit. Cæterum cor ſenſus, & motus principium eſſe conatur oſtendere Ariſtoteles libro tertio de Partibus animalium. Vnum enim inquit, niſi quid impediat, oportet eſſe principium, aptiſsimum autem eſſe omnium locorum, medium: quandoquidem medium vnum eſt, & tale vt vndiq́; attingi, vel æquè, vel proximè poſsit: merito igitur cor ſtatuendum eſſe principium, eo quòd in medio corpore ſit collocatum, obiterq́; oſtendit, hepar non poſſe eſſe huiuſmodi principium, quia ſitum nequaquam habeat principalẽ: deinde inquit, nec pars alia ſanguinea, nec ſanguis ipſe vim habet ſentiendi, ſed quod primum ſanguinem habet, & ita habet, vt eũ contineat perinde ac vas, id eſſe quod ſentit, & principium eſſe oportere, huiuſmodi autem eſſe cor, dicit, non ſolum ratione, ſed etiam ſenſu: quandoquidem in prima partium generatione ſtatim cor palpitare cernitur: tanquàm id quod principium eſt,

eſt naturæ eorum, quæ ſanguinem habent. Addit nullum animal ſanguine præditum, carere corde, quod argumento eſſe dicit cor principium eſſe ſanguinis, & ſenſus. Sumit (vt diximus) illud argumentum, quo alij quoq; vtuntur: nempè eam partem eſſe principium, ſenſus, & motus, à qua naſcuntur nerui: illam autem eſſe cor, dicit oſtendi ex anatome: copiam enim neruorum in corde apparere. Hæc & ſimilia docet Ariſtoteles de origine ſenſus, motus, & aliarum facultatum, ac de loco in quo ſomnus, & vigilia fiunt.

EXPENDITVR ARISTOTELIS OPINIO DE LOCO IN QVO FIT SOMNVS, ET DE CEREBRI VSV.

Cap. II.

ITaq; quod primo ſcribit cerebrũ nullam habere coniunctionem cũ partibus, quæ vim habent ſentiendi: propterea non poſſe illud eſſe ſentiendi principium, prorſus falſum eſt. Nam ſi ex eo quod apparet (vt ille vult) probatio huius rei petenda eſt: inueniemus profectò cerebrum cum neruis continuari, & illorum beneficio cum carne, & omnibus partibus quæ ſenſu ſunt præditæ: quod quidem adeò cla

rum eſt ex anatome, vt ſuperfluum ſit idem velle verbis docere: feruntur enim à cerebro nerui ad oculos: aures, nares, palatum, linguam, hepar, ſeptum tranſuerſum, ventriculum, & cor: enaſcitur etiam à cerebro ſpinalis medulla, à qua nerui maximi & plurimi in vniuerſas partes deriuant: adeo vt ſenſus doceat, ſolum cerebrum re vera continuum eſſe ſentientibus partibus. Refellit ergò in hac re Ariſtotelem viſus, quo (inquit) probari, cerebrum non eſſe continuum cum partibus habentibus vim ſentiendi. Quapropter rectè in illum retorquet argumentum Galenus: fatetur enim & rectè, quod aſſumit Ariſtoteles: nempè eam partem ſenſus, & motus originem eſſe, à qua nerui oriuntur: at negat ex anatome, à qua fidem vniuerſam petendam ait Ariſt. apparere huiuſmodi principium eſſe cor, quippe cum à cerebro, & ab eo orta ſpinali medulla, vniuerſi nerui oriri, perſpicuò videantur, in corde verò nihil huiuſmodi appareat: ſed vt optimè inquit Galenus, Ariſtotelem fefellit ligamentorum quorundam copia, quæ in cordis interioribus partibus apparet. Ea enim putabat neruos eſſe, quum ſcribit eſſe copiam neruorum in corde: differunt verò & vſu, & natura à neruis ligamenta omnia: atq; illa præſertim, quæ ſunt in corde. Debebat autem Ariſtoteles probare illos eſſe neruos quos dicit eſſe in corde: nec id quidem ſolum, ſed illud etiam quod à corde in vniuerſas partes ſentien-

tes ferantur: hoc enim postulat principij natura, vt in eo appareant publica instrumenta, quæ ab eo nascuntur, & præterea spargantur illa in vniuersa corporis membra, quibus necessarius est illorum vsus. At doceat aliquis ex anatome in quas partes nerui à corde ferantur: inueniemus enim, aut nullum, aut certè exiguum neruum in cordis substantiam penetrare, & illum solum cum cerebro coniungi, tantoq; maiorem esse, quanto cerebro propinquior sit: vt ex hoc etiam pateat aliorum neruorum originem, nec illum neruum, nec cor esse posse: nam partes quæ in vniuersum corpus diuidi debent, oportet in sua origine longè craßiores esse, quàm in alio quocunq; loco, quod ille necessarium esse testatur & aperte in arterijs et venis apparet, idq; meritò: quandoquidem necesse est plurimas postea fieri diuisiones, quæ ex rebus minimis duci non possunt: quapropter exiguus ille neruus qui in corde conspicitur nequit aliorum esse radix & origo. At præter hæc argumēta duo alia redarguunt Aristotelis opinionē, vnū quòd Auerroes, qui nunquā solet ab Aristotele dissentire, in suo Colliget planè fateatur neruorū originē nō esse cor, sed cerebrum. Alterum quod Aristoteles sua principia in hac re non seruet: nā libro secūdo de partibus animaliū scribit, naturā solere cuiusuis rei exuperantiā, per coniunctionē rei aduersæ cōpensare et moderari: propterea rectè iungi cerebrū frigidū cū spinali medulla calida: nam si cerebrum (vt ait) nullā

habet coniunctionem et continuitatem cum partibus sentientibus, quo pacto poterit cordis, quod quidem vult esse sensuum fontem temperare, & moderari? si enim id fit per coniunctionem, & continuitatem, vbi hæc non aderunt, nequaquam poterit illa temperies fieri: sed de hoc primo fundamento hæc satis. Illud verò quod ait cerebrum non posse esse principium sensuum eo quòd ipsum non sentiat, quum tangitur, nihil probat: nam vt Galenus pulchrè scribit, non eò comparatum est à natura cerebrum vt sentiat, sed vt sentiendi facultatem alijs impartiatur, nec impedit hoc: nam vt sensus fiat, non solùm vis sentiendi requiritur, sed etiam nerui, sine quibus sensus nullus fieri potest. Igitur propterà non sentit cerebrum, quia nerui non per illud, sed ab illo, in alias partes diuiduntur: est tamen principium sensuum, quoniam ab illo communis illa vis sensifica emanat: quod ostendunt nerui incisi, aut laqueo constricti: nam partes quæ cerebro sunt continuæ, deprehenduntur sentire, & moueri: quæ verò sequuntur versus cor, aut aliam quamcunq; partem, sensum perdunt, & motum: contra verò arteriæ pari modo vt nerui, vel sectæ, vel interceptæ vinculo, pulsant ea parte, qua cordi coniunguntur, alijs verò nequaquam: quod quidem argumento est, sentiendi mouendiq; vim, per neruos à cerebro, pulsandi verò in arterias à corde, immitti: quam quidem rationem nemo qui sensu vtatur, negare potest,

test, nisi velit illis repugnare, quibus cogitur ex animo assentiri. Concedimus ergò cerebrum non sentire & tamen esse principium sensuum: propterea facile ei quoque respondetur, quod scribit Aristoteles, posteriorem partem capitis sentire, cerebrum tamen non habere: nam etsi falsum est, occiput cerebrum non continere, tamen satis est ad sensum si neruos habeat: ita enim agit Aristoteles, quasi necessarium sit, solum eas partes sentire, in quibus contineatur cerebrum. Nec minus quidem falsum est, quod passim dicere solet Arist. solas partes carnosas & sanguineas sentire, exangues verò nullas, & propterea carnem esse instrumentum sensus tactus. Nam si vulnus, aut vlcus neruorum passus aliquando esset, aut alios laborantes duntaxat in neruis spoliatis ab omni carne vidisset, maximis doloribus torqueri, sententiam profectò mutasset, tribuissetque neruis, quod carni, & exanguibus quod sanguineis partibus concedit. Sunt ergò nerui instrumenta omnium sensuum, & illorum beneficio, non solum caro, sed etiam cutis, tunicæ, et viscera sentiunt, nec medium aliquod requiritur in sensu tactus, (vt ille putat) quum cutis sine medio sentiat, vt caro cui detracta cutis est: ita profectò ex vno errore plurimi sunt facti: etenim ignorato sensuum fonte, & instrumentis non intellectis, necesse est prorsus corruere vniuersam tractationem de sensibus. Nec minus illud mirari possum:

quod ſcribit, tangendi, & guſtandi ſenſum in corde eſſe: olfactum verò medium tenere locum: nam ſi fatetur viſum in capite eſſe, non autẽ in corde, fateatur quoq; eodem modo oportet, guſtum in eodem contineri: nam vt ſolis oculis videmus, ita ſola lingua, et palato, quæ partes ſemper in capite ſunt, guſtamus: nec vnquam olfactus et auditus procul à cerebro ponuntur, etſi in capite ſemper fortè non collocantur. Accedit quod ille etiam ſpontè fatetur in libro de Senſu, & ſenſili: olfactum eſſe in capite: adeò vt alibi malè putet illum medium obtinere locum: nam vt Galenus probat in libro de vſu partium, caput propter oculos factum eſt, nec vocari debet caput, quod arcem corporis non occupat: quò fit vt animalia quibus neceſſarium non eſt proſpicere quæ longius diſtant, caput quidem non habeant, tamen habeant cerebrũ: quod quidem viſus, auditus, olfactus, & guſtus, perpetuò circunſtant: ſed doceat ipſe (quæſo) quomodo guſtus à corde dependeat, præſertim in hominibus, & multis alijs animalibus, quæ guſtare non poſſunt, ſi quid noxium eſt in lingua, quæ in capite eſt, affecto interim quocunq; alio modo corde: tangendi verò ſenſus, in vniuerſis partibus potius reperitur, quàm in corde: nullum enim, aut certè exiguum dolorem cor ſentit quum vulneratur: adeo vt ſi neget cerebrum non eſſe ſentiendi principium, eo quòd non ſentiat quum tangitur, facile docere poßimus, nec tactum, nec alios ſenſus in corde reſidere: ni-

mirum cum nullo ſenſu appareat cor eſſe prædi-tum, præſertim ſi à ſuis inuolucris cor fuerit denu-datum. Nolo nunc contendere an viſus aqueus ſit, quod in libris de morbis ſatis aperte docuimus: hoc certè non admitto auditum ideò in capite colloca ri, quòd quum aëreus ſit, pars poſterior capitis ſit va cua, aëreq́ plena: nam poſterior capitis pars, vt ex anatome apparet, cerebro eſt plena, et auditorij mea tus ad eam nõ perueniunt. Quod autem piſces audi-tum, & olfactum non habeant in capite, hoc illi con cedatur: ſed hoc nihil ad cerebrum, quod (vt dixi-mus ex Galeno) non ſemper in capite poſitum eſt. Porrò ſpinalem medullam negare à cerebro naſci, eo quòd à cerebro frigidiſſima parte, medulla, quæ ca lida res eſt, oriri nequaquam poſſit, hoc imprimis Auerroes illius ſectator refellit: teſtatur enim ille in ſuo Colliget, non eſſe illam veram medullam, ſed ita vulgo dictam, quòd in oſſium cauitate, vt ea quæ vera medulla eſt, contineatur. Quòd ſi cere-brum terrena, & aquea ſubſtantia conſtare, proba-ri vult Ariſtoteles, quia ex elixatione induretur: in ueniſſet profectò, illud etiam contingere medullæ dorſi, alias verò medullas liquefieri, tanquam di-uerſæ ab alijs medullis, & eiuſdem cum cerebro na turæ illa ſit. Deinde ſi putat fieri non poſſe, vt à fri-gida parte calidæ naſcantur, nec frigidæ à calidis ori-ri poterunt: malè igitur ſtatuit neruos, et venas à cor de prodire. Iam verò illud expendamus quod ſcribit

Arist. & ab vniuersis Peripateticis postea est receptum, cerebrum esse factum à natura, vt cordis calorem moderetur: nam vt ille hoc statuit, ita modũ docere non potest, quo id fiat: si enim oportuit partem aliam fieri, facto iam corde calido, quæ diuersam naturam, & sedem obtineat, & hac ratione cordis calor temperatur, vrgent profectò hanc opinionem Galeni argumenta, quæ habentur libro octauo de vsu partium: nam quum tactus noster calidius semper inueniat cerebrum, quàm ambientem nos aërem, quopacto poterit cor ab eo refrigerari? aut quur non sufficiet aër ipse? qui abunde suppetit cordi, per respirationem attractus, & emissus: ad hunc enim vsum respirationem comparatam testatur Aristoteles: quæ quum sufficere animalibus agnoscatur, nullo alio refrigerio cor opus habet. At si arbitratur non satis à solo aëre cor refrigerari, sed indigere præterea viscere aliquo, certè cerebrum nequit hunc vsum præstare, propterea quod longè inter se distant hæ partes, & propter longam distantiam, & intermedia plurima membra, densa, & solida, refrigeratio transmitti nequit. Ac non minus profectò pedibus hanc vim concedere oportet: illis enim refrigeratis, aut excalefactis singula membra protinus concipiunt calorem, & frigus: cerebro autem excalefacto, aut refrigerato, nequaquam pari vi, aut celeritate id contingit: adeo vt si pars aliqua ponenda sit in corpore, quæ tempe-

ret calorem cordis, id pedibus potius, quàm cerebro sit concedendum: præsertim quòd ab illis ad cor, facilè ascendere poßit vapor aliquis frigidus, qui vim refrigerandi secum afferat: à cerebro verò nihil huiusmodi descendere potest: repugnante nimirum spiritus, vaporumq; natura: quæ superiora petere, nequaquam verò descendere est apta. Verum si pedes dicamus factos esse ad cordis refrigerium, iam Aristoteles sua principia non seruat, vt qui statuat naturam, partem vnam alia temperare, nec plures ad eundem vsum requiri: quod quidem principium in eo etiam euertit, quòd antea cerebrum factum esse dixerit ad spinalis medullæ temperamentum. Ad hæc si cerebrum non coniungitur cum corde, nec pars est continua, nec excrementum, sed sui generis (vt ait ille) res quædam, qua ratione (quæso) potest temperiem afferre cordi? ponit enim huiusmodi temperantiam, & moderantiam per connexionem, et continuitatem contrariarum partium fieri: igitur cerebrum nec cordi, nec alijs partibus, refrigerium præbere poterit: quia eo authore, nullam habet cum alijs membris connexionem: cur item inquit Galenus cerebrum cordi refrigerando satis esse potest? cor autem non multo magis cerebrum supra se positum potest excalefacere, quum calor omnis feratur in sublime: aut si cor potest refrigerare, non multo magis sensoria ipsa, multo viciniora & per multos, magnosq; neruos coniuncta non stu

Hh

pesaciet. An non etiam neruorum à cerebro exortus, ventriculi, & cauitates, duæ meninges, conarion, pyelus, choana, corpus psalloeides, epiphysis vermiformis, communes inter se canales, conformationis varietas, productiones in spinalem medullam, neruorum exortus non in sensuum modo instrumenta, sed etiam in fauces, ac larynga in stomachum ac ventriculum, in viscera, & intestina omnia, in omnes deniq; faciei partes, refellunt eluduntq; Aristotelis opinionem: si enim solius refrigerationis gratia extitisset cerebrum, illud veluti spongiam quandam informem esse oportebat, frustraq; natura in illius artificiosa constructione laborasset. Nec verò ad hunc vsum cerebri, facta sunt ea, quæ in capite reperiri scribit. Quædam enim illorum ob aliam vtilitatem agnoscuntur facta esse, alia verò aliter habent, quàm agnouerit ille: nam caput ideo carnem paucam obtinet, ne ob grauitatem difficilè sustineatur à ceruice, impediaturq; erigi, circumuolui, & denique varijs motibus agitari. Venas autem non habet solum frequentes, & tenues, sed etiam magnas cerebrum: quod cum nutriri debeat, sibi simili alimento, necesse est, vt quum ipsum terrenum sit, & aqueum, crassæq; substantiæ, simili sanguine alatur: vt mirum quoque sit Aristotelem dicere, tenuem & since-

rum sanguinem in venis cerebri contineri: quandoquidem præter hoc argumentum, quod sumitur ex nutritionis ratione, doceat sensus, pituitosum humorem esse, quem venæ illæ continent: caret quidem sanguine cerebrum, frigidaque est pars, attamen tactu frigidum non sentitur, vt id antea quoque ostendimus. At verò si animalia, quæ plurimum habent cerebrum, cor habent calidissimum, & è contra, homini non accideret inter omnia animalia plurimum cerebri habere: quippe cum leo, taurus, cor, & pulmones longè calidiores obtineant, vt ostendunt illorum actiones, & passiones cordis, quæ non nisi cum vehementissimo calore consistere valent. Quod si aliquis digitum immittat in cor hominis, & leonis adhuc viuentis, facile, vter calidior sit, intelligere poterit. Nec ostendere quidem potest fœminam minus habere cerebri, quàm masculum, & pauciores suturas in ossibus capitis: latiores quidem habet mas, at plures non habet, vt Anatome docet. Ac mihi quidem videtur Aristoteles hominem sua ratione, & ingenio potius constituisse, quàm vidisse vnquam qualis sit à natura factus: sequebatur enim ille caloris rationem, quæ plura excrementa in masculo gignit quàm in fœmina, & propterea suturas ossium capitis, quæ ad illorum difflationem sunt comparatæ, plures necessario fieri oportere arbitratus est: quasi

huic inæqualitati caloris, & excrementorum, natura nequeat mederi, per paulo latiores vias. Quur enim ita duas vesicas ad recipiendam bilem masculis non dedit natura, vnam fœminis: quum plus bilis ille, minus hæc gignat. Illud verò mirum est, quod scribit, & ab omnibus Peripateticis receptum video, hominem ideò erectum incedere, quòd multum caloris habeat: quasi structuræ corporis comparatæ ad rectum incessum, id totum potius tribuendum non sit: nam si id faceret caloris vis, leoni imprimis accideret rectus iste corporis habitus: sed quoniam impedit ossium structura, quam sequitur corporis vniuersi figura, ideo cætera animalia prona, solus verò homo rectus incedit. Debebat profectò Aristoteles si id ex calore pendet, ostendere aliquã differentiam inter masculum & fœminam, vt in instturis capitis, & cerebri fieri tradit. Quur enim in aliquibus, in alijs verò nequaquam parit diuersos effectus, mutatq; structuram diuersus calor? Quur etiam volucres agilitatem, & aptitudinem ad volandum non dicuntur habere propter calorem? quandoquidem calor non minus est motus causa, quàm aliarum rerum, quas illi tribuimus, plus certè quàm ratio, & aliæ causæ postulent: dum enim omnia, calido, frigido, humido, & sicco, tribuimus, ignoramus quid à formis rerum proueniat, quid structuram singularum partium, & vniuersi corporis sequatur: quid ob materiam fiat. Nequit ergo

go Arist. docere modum, quo cor à cerebro refrigeretur: Auerroes autem, & alij Aristotelis interpretes, rationem huius refrigerationis quærentes, aiunt ideo cor refrigerari à cerebro, quòd spiritum vitalem refrigeret: quæ opinio imprimis Aristoteli repugnat, qui per connexionem partium contrariarum, temperiē huiusmodi fieri tradit. Aliud præterea est, spiritus emissos à corde refrigerari, aliud cor ipsum temperari: nam si qui sunt huiusmodi spiritus, posteaquam ad cerebrum peruenerunt, & refrigerati sunt, illic manent, necessarij ad obeundas cerebri functiones, aut certè per supremam partem dissoluuntur euanescuntq́: quo fit vt cordi nullam temperiem afferre poßint. Quòd si credimus cor refrigerari à cerebro, qui pituitosum humorem gignat, deorsumq́ mittat, erramus: nam vt Aristoteles scribit, vbi hoc fit, per antiperistasim contrahitur calor versus cor, ibiq́ augetur, nequaquam verò minuitur. At siquis diligenter expendere velit, quæ Aristoteles de hac re scribit, aliud fortè inueniet, quàm Galenus intellexerit, aut vulgus philosophorum, & medicorum credat. Non enim cor à cerebro refrigerari pronunciat Aristoteles, sed aduersus cordis calorem naturam opposuisse cerebri frigiditatem, vt ex contrarijs partibus vniuersum corpus mediocrem temperiem assequatur, id autem non est cerebrum esse factum ad cordis refrigerium, sed ad totius corporis temperiem, quæ ex

cerebri frigiditate, & caliditate ex illius opinione mediocris euadit. Uerùm etsi hæc est Aristotelis opinio, tamen illa vitio non caret, quòd nullum alium vsum, nullasq́ actiones, nullamq́ aliarum rerum originem cerebro concesserit. Deinde quòd natura temperiem, & mediocritatem ex hac diuersarum partium compositione, & connexione, nequaquam quærat: Sic enim oportebat aduersus siccitatem, & duritiem oßium, pulmonis calorem, et mollitiem, aliarumq́ partium excessus, immodicas qualitates contrarias in alijs partibus moliri: quod nostra corporum constitutio minimè ostendit: emendat enim natura excessus cordis, aëris immißione, & emißione, nec omnis quidem exuperantia requirit, quod illam temperet, si modo huiusmodi oportebat partem esse, vt suos vsus, & functiones commodè exercere posset. Sed hæc obiter sint dicta de vsu, quem præstare cerebrum cordi, & corpori putat Aristoteles.

NON POSSE VNVM CONSTITVI PRINCIPIVM IN CORPORE ANIMALIVM, VT ARISTOTELES ARBITRATVR.

Cap. III.

ILlud verò quod scribit Aristoteles, oportere vnum statui principium, nisi quid prohibeat, ad quod reliqua omnia referantur, admittitur quidem, sed prohibent multa, ne hoc in corpore animalium fiat, ac illud quidem primum, quòd quum ab illo principio prodire necesse sit ea instrumenta, & partes, quæ vim emanantem ab eodem spargunt in vniuersum corpus, nequeat aliquid in corpore constitui, quod commodum exortum vniuersis præbeat. Quum enim oporteat aliam esse naturam venarum, quàm arteriarum, & neruorum, quo pacto (quæso) potuisset natura partem aliquam formare adeo multiformem, vt ab illa tam diuersa, tamq́ varia instrumenta enascerentur? Præterea publica hæc instrumenta necesse est in suo ortu crassa esse, vt ab illis vniuersæ corporis particulæ ramos sumant sibi necessarios ad proprium vsum. At tanta non est cordis, vel alterius membri, quod principatum

affectare posit, magnitudo, vt omnia valeant ab eo enasci, & aptum locum in eodem obtinere: oporteret praeterea neruos à diuersis partibus oriri, & illas ita esse affectas, vt vna durior, alia mollior existat: propterea quòd necesse est, neruos quosdam esse mollißimos, quales sunt, qui ad sensum duntaxat sunt comparati, vt visorij, auditorij, quiq; olfactus sunt instrumenta, qui adeò molles sunt vt vix differre putentur à muco, concretaq; pituita: alios verò durißimos, per quos scilicet motus partium vnà cum sensu exercetur: ostendat autem Aristoteles in corde hanc substantiae diuersitatem, diuersos hos neruos, differentesq; illorum exortus, quae quidem apparent in cerebro, & spinali medulla. Nam à cerebro molliores, à spinali verò medulla duriores enascuntur. Quod si dicat aliquis se id posse facere, repugnante omni sensu, & ratione, illud certè quo pacto docere poterit, neruos qui sensum olfactui praebent à corde oriri? Ideo enim Aristoteles cor principium potius, quàm hepar esse putat, quòd illius situs commodißimus sit vniuerso corpori. Verùm non possunt tam molles nerui, qui speciem humoris leuiter concreti referunt, à corde vsq; ad nares duci: quae enim longius progredi debent, duriora esse necesse est: sed quid opus est alia ratione in hac re, quũ sensus doceat huiusmodi neruos nullam habere cum corde connexionem, quò fit, vt cor nec sit, nec poßit esse illorum principium. Addo quòd quum facultates

cultates animæ eo authore sequantur corporis naturam, & temperiem, nequeunt vtiq; tam diuersæ facultates ab vnica parte proficisci: quædam enim calidius, aliæ frigidius, aliæ humidius, aliæ siccius, aliæ mistum ex duabus exuperantibus qualitatibus temperamentum desiderant: nulla autem in corpore pars esse potest prædita tam diuersis temperamentis. Quapropter Aristotelis opinio de vno principio in corpore admitti non potest, quia multa impediunt. Quòd si liberius aliquid in tanta superstitione dicere auderem, crederem vtiq; eum authorem, multas ex suis tractationibus deteriores fecisse, quòd in illis semper voluerit vnum esse, ad quod omnia quæ scribit referantur. Sed non est nunc locus alia tractandi. Quantum verò in re proposita de partium vsu ob huiusmodi principatum aberret, ex hoc cognoscere quilibet potest, quòd multarum partium vtilitatem haud quaquam agnoscat, aut certè verius fingat, quàm vt sensibus, & corporum constitutioni respondeant. Nam (vt antea ostendimus) cerebri vsus veros ignorauit, dum illud vult cordi, & corpori seruire ad refrigerium: ac cum reliqua membra ad cordis famulatum vult esse comparata, ridicula multa dicere cogitur: qualia illa certè sunt quæ de testium vsu scribit. Ait enim illos non esse necessarios ad generationem, quoniam non adsunt omnibus animalibus, quæ generant, vt serpentibus & piscibus, sed ideo factos esse, vt reuolutionum, et

anfractuum in seminalibus meatibus sint causa, ne prompta ad crebram venerem sint animalia, quæ castiora esse oportet: pendere autem illos, ne meatus retrahantur: quo fit, vt illis exectis, nequeat animal generare, quoniam scilicet meatus retrahuntur: huncq́ esse vsum illorum, doceri, quòd inuentus sit taurus, qui statim à castratione, nondum retractis seminalibus vasis, coiuerit, & generauerit. Atq; hæc scribit libro primo de generatione animalium: alio verò loco, alium præberi à testibus vsum scribit, nempe quòd veluti pondera, quæ telis annectũtur, cor tendant: oportere enim illud tensum esse, vtpotè quod roboris principium sit, sine tensione autem robur esse non posse: propterea castrata animalia infirma debiliaq; reddi, quia desit tensio cordi, quam testes præstant. Quam quidem opinionem, quis quæso probare posset, qui nolit addictus magis esse authoritati scriptorum, quàm his, quæ à ratione, aut sensibus docentur? Necessarios non esse testes ad generationem (vt diximus) ideo putat, quia non omnia quæ generant eos habent: quod quidem his argumentis facile refelli potest: primo quòd omnia, quæ generant, vel testes habeant, vel aliquid quod proportione testibus respondeat: quod Aristoteli sufficere videtur: quum in singulis partibus satis esse putet, si aliquid huiusmodi reperiatur: deinde etiam si concedamus, nec testes, nec aliquid quod illorum vicem gerat in multis reperiri, ea

men ex hoc non ſequitur, non eſſe illos neceſſarios adgenerationem quibus dati ſunt. Hac enim ratione pulmo diceretur non eſſe neceſſarius ad vitam homini, eo quòd piſces ſine illo viuant. Non enim eo quòd aliqua pars in vniuerſo genere animalium non reperitur, ideo quibus adeſt, non eſt neceſſaria: oſtendere debebat Ariſtoteles teſtes non eſſe neceſſarios ad generationem in homine, equo & alijs animalibus, quibus eos natura largita eſt, & quomodo quæſo id poſſet facere, quum teſtes reperiantur in diſſectionibus ſæpè vel ſemine pleni, & tumidi, aut certè nunquam prorſus ſine ſemine: in meatibus autem qui præcedunt teſtes, aut ſanguis ſolus, aut nondum confectum ſemen inueniatur: in alijs autem qui à teſtibus enaſcuntur, quæ ab anatomicis deferentia vaſa nominantur, iam elaboratum ſemen contineatur: tanquam teſtes ſint a natura facti, ad ſemen ipſum formandum, perficiendumq́. Nam ridiculum eſſe puto, quod ſcribit, inuentum eſſe taurum qui ſtatim à caſtratione coiuerit, et generauerit: quaſi dolor qui affligit ob teſtes recẽter auulſos, non adimat coeundi deſiderium. Quòd ſi id concedimus, ob aliam tamen rationem, quàm quòd nondum ſint retracti meatus, factum credemus: nam dicimus à teſtibus iam elaborati ſeminis tantum eſſe tranſmiſſum in vaſa deferentia, vt ex illo gignere poßit animal: ſed hoc non oſtendit, teſtes non eſſe neceſſarios ad generationẽ, illis quibus adſunt à natura: quãdoqui-

dem repleri non poterant meatus semine genitali, nisi testes illud prius elaborassent. Quòd si natura dedit testes castitatis causa, videbitur vtiq; in multis animalibus huius rei rationem frustra habuisse. Qur enim volucres & terrestria plurima animalia castiora esse oportet, quàm serpentes, & pisces: præsertim quòd passeres, & multa alia animalia testibus prædita, multo salaciora conspiciantur esse illis, quæ testibus sunt priuata. At si testes facti sunt ad tensionem seminalium meatuum, nequaquam verò ad necessitatem generationis, nisi quatenus eos meatus tendunt, fiet vtiq;, vt si quod meatibus appendatur pondus, æquale testibus, gignere posit animal, non minus cui testes sunt exempti, quàm cui adhuc adsunt. At verò nec illud docere potest, quo pacto testes motum excrementi genitalis stabiliorem (vt ille ait) faciant, & castitati hac ratione conferant: nam si quemadmodum ea animalia, quæ intestina habeat recta, voraciora, sic propensiora ad venerem sunt, quibus meatus seminales recti sunt dati, testes potius frequentem venerem excitabunt, vtpotè quos dicat in plurimis animalibus ad tensionem meatuum comparatos. Cæterum testes esse factos ad cordis tensionem, & corporis, animiq; robur, eadem refellit ratio, quòd scilicet appenso aliquo pondere æquali testibus, idem robur in castratis, & integris animalibus resideret: sed dicat (quæso) Aristoteles an arteriarum, venarum,

narum, & neruorum si velit, plurimæ reuolutiones, quæ sunt in spacio intercedente inter cor & testes, non impediant eam fieri tensionem, quam ipse finxit: oporteret enim grauissimum esse pondus, quod tensionem facere aptum esset, in partibus tam laxis, si ex illarum tensione tandem cor etiam ipsum tendi necesse sit: essent præterea animosiores semper, quibus testes sunt maiores: sequitur enim maior tensio, ex pondere, & magnitudine tendentium partium. At nihil huiusmodi docet experientia: sed cur non seruatur generandi vis, & robur illis, quibus testes duntaxat sunt contusi, & collisi? castrantur enim & inepta redduntur ad veneris vsus multa animalia, vt boues, & arietes, eo modo, & nequaquam detractis testibus: in qua re quum seruetur tensio meatuum, cordisq́, & tamen pereat robur, generandiq́ facultas, necesse est profecto aliũ esse ipsorum vsum. Addo quod hæc tensio nequit in omnibus reperiri, veluti in his quibus testes intus conclusi sunt, & alicui parti annexi: quomodo enim in illis fiet tensio, quum tamen in omnibus amittatur robur, ablatis testibus: non est quidem hæc ratio infirmitatis in castratis animalibus, quòd remittatur tensio cordis, sed quia vis calorifica, & propriæ naturæ causa quædam, vt ille etiam testatur, in vniuersum corpus immittatur, quæ detractis testibus euanescit, degenerantq́ mares, & fœminæ à sua naturali conditione. Atque hæc sequuntur

incommoda eam opinionem de vno principio in corpore: quam etiam refellunt vsus quos hepati, lieni, & multis alijs partibus adscribit. Nam dicere hepar factum esse, sicut omnia alia viscera, ad venarum diuisiones firmandas, ac vt concoctionem ciborum adiuuet, quid aliud est, quàm præcipuum illius vsum ignorare? qui est sanguinem conficere, quemadmodum Galenus tum ex illius substantia, quæ est veluti sanguis concretus, tum ex sanguinis abundantia, quæ in illo apparet, & præterea ex venarum exortu, docet. Quòd si solos hos præstat vsus hepar, quos ille tradit, quur nequeunt vnquam eo carere (vt ille credit) animalia sanguine prædita? satis enim esset ad venas pensiles firmandas, concoctionemq́ calore iuuandam, carnosam partem in corpore difformem pro eo constituere: lienem autem potißimum hac ratione vult esse factum, vt æquales sint sinistræ partes dextris: quoniam enim inquit, iecur parte dextra situm est, ideò natura lienis adhibita est, vt scilicet viscerum natura bipartita sit, & simile sit dextrum sinistro. Duos tamen alios vsus illi adscribit, vnum communem omnibus visceribus, quo firmet venas, alterum proprium, vt superfluos vapores attrahat, ex ventriculo, concoquatq́. Verum cum venæ quæ in ipsum feruntur in habitum corporis nequaquam progrediantur, sed ad

ventriculum, & intestina redeant, ostenditur profectò aliquis esse insignis illius vsus: quod & anatome docet: expurgat enim humorem melancholicum, ab hepate, & vniuerso corpore, illumq́ excipit per quasdam venas: deinde eo elaborato, & ex eodem nutrito, quod superest, per alia vasa in ventriculum, & intestina mittit: tanquam excrementum corporis, quod alioqui obesse solet. Hoc ipsum est quod attrahit lien, non vapores à ventriculo, vt ille credit: atque ex illo ventres præduri, non vt ipse ait ex vapore, lienosis fiunt: vbi enim ob aliquam affectionem suo nequit lien munere fungi, repletur, obstruiturq́ humore melancholico: qui quum non amplius recte expurgetur, vnà cum sanguine per vniuersum corpus delatus refrigerat, læditque vniuersas partes, quæ illo nutriuntur, & præsertim hepar: quo refrigerato, sanguificatio læditur, fitq́ aqua inter cutem. At verò si natura in partium generatione hoc spectat, vt æqualia sint dextra sinistris, ex bipartita viscerum natura, cur duas vesicas, duos vteros, duo corda, duos ventriculos non procreauit? Renes porrò nulla necessitate haberi, sed vt melius sit, scribit Aristoteles, nempè vt adiumento sint vesicæ his, quibus plus est humoris excrementitij: tanquam non agnoscantur à natura creati, vt serosum humorem innata sibi vi alliciant à venis, transmittantq́

postea ad vesicam, quæ nullam aliam in hoc officio vim habet, nisi vt suscipiat, & postea effundat, quod à renibus mittitur. Cæterum vesicam datam esse à natura, his duntaxat meminit, qui pulmonem habent: hanc enim partem caloris excessu sitibunda reddere animalia: itaque opus esse vesica, vt humidum hoc excrementum suscipiatur. Qua quidem in re natura accusari potest, quod iuxta cor pulmonem posuerit, nam si illa solet excessus emendare per connexionem contrarij, meritò damnanda est, quòd duas partes calidißimas inter se coniunxerit, propinquasq́ posuerit: aut certè debebat aliquid aduersus pulmonis calorem machinari frigidum, sicut cerebrum ait factum ad temperandum cordis calorem: sed quo pacto quæso ostendere potest pulmones esse calidißimos? vt qui rari sint, & aërei, atque adeo aëre ipso externo perpetuo pleni. Hæc libro tertio de Partibus animalium, & multa alia in toto opere tradit: in quibus dum vult, quædam ad cordis refrigerium, alia ad eiusdem tensionem, alia ad firmandum venas, quas ab illo oriri scribit, alia ad aliud facere, quo tueatur vnicum hoc principatum, cogitur plurima dicere aliena ab his, quæ in dissectionibus apparent: quæ omnia cum mei non sit nunc instituti prosequi prætermittens ad alias ipsius rationes accedo, quibus probare nititur cor sensuum esse principium. Itaque quod ait, cor ideò esse ponendum principium, quòd in medio sit, expendendum

dum

dum est. Non enim est in medio, nimirum quum à partibus infernis multo plus distet, quàm à supernis: deinde si negat, hepar non posse esse eiusmodi principium, quòd situm non habeat principalem, pulmo poterit principatum affectare: vt qui dextras, sinistras, mediasque partes thoracis occupet: à quibus commode poterit suam vim in vniuersa membra facilius spargere, quàm ipsum cor. Igitur si necesse est, vt pars quæ principium esse debet, omnium medium, et commodissimum locum obtineat, cor non poterit esse eiusmodi principium: quia in vmbilico non est constitutum, vbi eiusmodi locus est. Id verò quod scribit illud primum sentire, quod quidem primum sanguinem habet, & continet vt vas, nec notum per se est, nec ab eodem probatur: nam sensus primum inest neruis, & per illos in carnem, & omnes alias partes spargitur, in quas ipsi nerui inseruntur: quod docent vulnera, quæ neruis dissectis, sine motu, & sensu partem carnosam sequentem diuisionem neruorum relinquunt. Quòd verò in prima generatione cor palpitare cernatur, ostendat id si velit Aristoteles, cor principium quoddam esse animalis, nempè caloris: at non propterea motus voluntarij, vel sensus, vt ille efficere contendit, principium erit. Nam cordis motus alterius est naturæ, quàm qui in reliquis membris obitur, tanquã nequeat vnus alterius esse author. quòd si diligenter spectasset ea, quæ in conceptu apparent primis die-

bus, inuenisset profectò, hepar, aut citius, aut eodem tempore cum corde à natura formatum, vtpotè quod non minus sit necessarium ob materiam, quam illud suppeditat ad generationem, & augmentum corporis, quàm calor, qui à corde emanat: id quod docet vena vmbilicalis, quæ vt in hepar postea inseri agnoscitur, sic illud primum formari ex sanguine à matre affuso, rationi est consonum. Ait nullum animal sanguineum carere corde: ex quo efficere vult, illud esse sanguinis, & propterea sensus principium. At eo authore habet vnumquodq; animal sanguineum etiam hepar: quare illud etiã erit principium istorum: sed in hoc mihi videtur esse huius opinionis præcipuus, quòd eam partem velit esse sensus principium, quæ sit principium sanguinis, noliíq; partem aliquam sentire, quæ sanguine non sit prædita: quod quum ea quæ diximus de neruis vulneratis manifeste refellant, non est quod amplius in hac re laboremus. Nam quod vltimo assumptum est argumentum ex Aristotele, nempe cor esse principium et sensus & motus, eo quòd neruorum principium ex anatome probetur esse, antea ex eadem anatome plane refellimus. Nequit igitur Aristoteles ostendere cerebrum non esse, & ipsum cor esse sensus, & motus principium.

AVERROIS ET ALIORVM ARISTOTELICORVM OPINIO DE LOCO IN QVO FIVNT SOMNVS ET VIGILIA.

Cap. IIII.

QVum somnus & vigilia credantur fieri in eo loco, in quo est sensus & motus principium, Aristotelici alijs rationibus probare nituntur sensitiuam, & motiuam facultatem in corde esse, & ab eo oriri, postea verò docent, quo modo somnus, & vigilia in corde fiant, quidq; ad hanc rem conferat cerebrum. Aiunt ergò illi oportere vniuersa organa ad vnum principium redigi, quemadmodum animæ facultates ad vnam animam reducuntur. Afferunt quoque primam virtutem siue facultatem animæ esse sensitiuam, et motiuam: illam autem esse collocãdam, vbi est primum animæ instrumentũ: hoc autẽ ipsum esse calidum innatum, quod quidẽ est in corde, et ab eo tanquã à fonte in vniuersum corpus deriuat. Quinetiam illud ad hoc facere tradunt, quòd in timore motus, & sensus debilitentur: id enim non alia ratione accidere arbitrantur: quàm quòd illorũ actionum facultates ad cor, tanquam ad suam originem cõfugiant. Ad hæc cor primũ viuere, et vltimũ

mori, proptereaq; vitæ, & omnium facultatum, quæ ad vitam sunt necessariæ esse principium. Assumunt pariter illud quod à medicis asseritur, animalem spiritum motus & sensus esse authorem: verùm negant illum in cerebro gigni, & elaborari, quia cerebrum frigidum sit: frigus verò naturæ omne opus impediat: itaq; animam totam quidem esse in toto, & totam in qualibet parte, sic etiam animæ facultates minime locis distingui, cor tamen dici principium omnium facultatum, quoniam origo est spiritus, hunc autem spiritum natum, & exeuntem à corde confuse habere omnem virtutem: eam tamen exercere non posse in singulis operationibus, nisi capiat peculiarem formam, & naturam in certis partibus corporis: quæ quidem ob id principia quoque dicuntur, sed non, vt aiunt, principalia: huiusmodi enim principium esse cor, sed secundi ordinis, & ea quidem ratione, quòd cordi seruiant ad moderandum calorem huius spiritus. Igitur cerebrum dicunt etiam principium sensus, motus, imaginationis, cogitationis, & memoriæ, ea inquam ratione, quòd spiritum transmissum à corde reddat aptũ ad huiusmodi functiones obeundas. Non enim quemlibet calorem, & spiritum aptum esse ad eas actiones ædendas, sed eum duntaxat, quem cerebrum inter alias partes elaborat, temperatq;: cor verò primam, & præcipuam originem, primumq; principium esse, quoniam in eo spiritus, & calor primum

mum gignuntur, & ab eo in reliquas partes emanant. Meritò igitur somnum & vigiliam in corde fieri tradunt: nam somnum esse recessum communis sensus ab instrumentis sensorijs, & ingressum ad cor, vel (vt illi aiunt) introitum, qui motus (inquiunt) principium habet à cerebro, & finem ad cor: contrario modo quàm in vigilia: in qua principium motus est à corde, finis ad cerebrum. Ac quum explicare volunt quo modo sensus communis ad cor sese recipiat per somnum, deseratq́ externa membra, transeunt ad calidum innatum, aiuntq́ somnum fieri per recessum natiui calidi, adeò vt ex illorum sententia, somnus dicatur fieri in corde, quoniam caloris est affectio, cuius principium est cor: cerebrum tamen aliquid ad id conferre, quia calorem temperet, & repellat. Ac, vt vno verbo dicam, non alia ratione concludere se putant cor esse principium à quo omnia oriantur, quæ quidem in alia membra sparguntur, & in quo somnus, vigilia, sensus, motus, tristitia, lætitia, vita, mors, & denique alia vniuersa fiant, ad quodq́ referantur omnia, quàm quòd spiritum, & calidum innatum gignat, & transmittat per corpus: cerebrum verò, & alias partes, aut non esse principia, aut si sunt, secundi generis esse, & non alia ratione, quàm quòd conferant aliquid ad elaborationem huiusmodi spiritus. Quæ quidem argumenta, partim repugnant Aristoteli, partim rethorica sunt magis, quàm phi-

losophica, alia verò ex falsis fundamentis constructa: quod breuiter quantum præsens institutum postulat docere aggredior. Ergò quod primum afferunt argumentum, oportere vniuersa organa ad vnũ principium redigi, eo modo quo animæ facultates ad vnam animam reducuntur, probabile, & nequaquam necessarium est, ac rei natura illud refellit: tametsi etiam similitudo partim admitti potest: nam vt vniuersæ facultates animæ ad vnam animam reducuntur, ita sequitur vniuersa corporis instrumenta ad corpus quod organum est animæ, ex vniuersis organis conflatũ, redigi: retorqueriq; potest in illos argumẽtum hoc modo, vt omnes animæ facultates ad vnam facultatem non reducuntur, ita nec vniuersa organa ad vnam partem redigi possunt: concedamus si velint omnem calorem redigi ad vnum fontem, à quo omnia instrumenta calorem suum sumant, & ita particularis, & proprius, qui in singulas partes influit, calor redigatur ad vnum fontem caloris: at propterea non sequitur vniuersa organa ab vno principio nasci debere. Id enim antea ostendimus, fieri non posse. Illud verò quod aiunt ibi primam virtutem animæ ponendam esse, vbi primum est animæ instrumentum non ita dissoluendum est, vt quidam faciunt, qui dicunt animæ virtutes plures esse, & vnamquamque habere suum instrumentum, nempè animalem habere spiritum animalem, vitalem facultatem spiritum vitalem: nam nos

putamus commune duntaxat esse singulis actionibus instrumentum, idest communem spiritum, vt postea docebimus, præsertim quòd ipsi non recipiant, naturalem facultatem vti proprio spiritu: sed illud negandum est, primam virtutem animæ esse ponendam, vbi primum est animæ instrumentum: nam & Aristoteles capite decimo secundi de partibus, sanguinis calidioris agitationem officium sentiendi impedire tradit: tanquam nequeat caloris, & sensus idem esse principium: deinde si primam virtutem animæ intelligant, quæ in ordine omnium prima est, & omnibus communis, naturalis, & vegetatiua, non autem sensitiua, et motiua erit huiusmodi virtus. At si primam intelligant, quæ omnium est dignißima, princeps & rationalis, meritò prima censebitur esse.

In timore motus, & sensus quidem debilitantur: sed ex hoc non colligitur sensitiuam, & motiuam facultatem ad cor tanquam ad suam originem, confugere. Nam quum ad actiones requirantur plures causæ, nempè animæ facultates, instrumentum commune, et peculiare aliud singulis actionibus, vna ex illis deficiente, necesse est actionem illam labefactari. Itaque cum cor sit fons calidi innati, sine quo nulla actio corporis exerceri potest, meritò eo recedente ab externis membris, pariter in illis, non solum sensus, & motus, sed etiam aliæ vniuersæ actiones læduntur. Hoc ergò ostendit à corde prodire

causam vnam sensus, & motus, & ea agnoscitur esse calor, non autem probat ipsam virtutem sensitiuam, & motiuam pariter ab eodem viscere exire. Et quomodo (quæso) poterit facultas aliqua animæ ab vna parte potius, quàm ab alia proficisci? si vniuersa anima, & illius facultates ex illorum opinione, in omnibus partibus eodem modo sunt insitæ. Cor primum viuere, & vltimum mori, eadem ratione conceditur, quòd quum viuere in his, quibus vita est data, nihil aliud sit, quàm esse, nequeat autem sine calore influente à corde esse animal, meritò ea pars, quæ author est caloris, quamq́ vltimo calor deserit, prima, & vltima viuere dicetur: verùm hoc non probat virtutem aliquam vitalem à corde in alias partes emanare. Ac vt alibi diligentius ostendimus, cor non est alicuius facultatis in alijs partibus origo, præterquam motus arteriarum: vitalis autem facultatis principium non est: quoniam nec vlla vnquā vitalis facultas re vera poni debet: sed vita ipsa, qūū nihil aliud sit, quàm permanentia animæ in corpore, tria requirit, nempe animā, corpus ipsum subiectum, & calidum innatum, tanquam vinculum, & instrumentum illorum: quibus omnibus, aut aliquibus ablatis, desinunt viuere, & esse, quæ sunt & viuere dicuntur. Ac vt animam sicut illi tradunt, nulla pars alteri dat, ita vitæ, aut vitalis facultatis nullum est principium. Quum autem cor dicitur à Caleno vitalis facultatis origo, intelligitur

ita esse, quòd calorem gignat, & singulis partibus inferat, motumq́ det arterijs, & proprium suum habeat, quo natiuus hic calor vna ex vitæ caussis conseruatur, augeturq́. Eadem ratione nec hepar facultatem aliquam naturalem mittit in alias partes, sed solam materiam, circa quam versantur quatuor naturales facultates dictæ, attractrix, retentrix, concoctrix, & expultrix, quæ genito animali, solæ naturales facultates ponendæ sunt: ex illis enim auctio, nutritio, adhæsio, agglutinatio, & aliæ vniuersæ operationes, quæ in nostro corpore obeuntur, nulla peculiari ad hæc opera destinata facultate sequuntur. Sed vt diximus hæc alio loco cõmodius, & diligentius prosequemur. Iam verò illud quod aiunt cor ideo esse facultatum omnium animæ principium, quia fons sit, & origo caloris, & spiritus, nec Aristotelis opinioni, nec rationi consonũ esse puto. Nam Aristoteles animæ facultates à calore passim distinguere solet, & merito, tanquam instrumentum à principio agente: ac temerè quidẽ originem caloris doceret, vbi quæstionem proponit de ortu facultatum animæ: quod quidem illius argumenta euidenter ostendunt: etenim sumit ille probationem à neruorum ortu, quæ nullius quidem esset momenti, si efficere voluisset, cor initium esse sensus & motus, quoniam caloris esset author. Nam quid ad calorem, & illius fontem conferunt nerui? sumpsisset præterea probandum, quod quilibet agnoscit,

& sponte fatetur: cor inquam esse in quo calor influens in vniuersa membra gignitur: sed quoniam sciebat Aristoteles eadem argumenta non probare idem esse principium caloris, quod est sensus, & motus initium, ideò argumenta sumit ex origine instrumentorum sensus, & motus, quæ quidem necessario enasci necesse est ab ea parte, quæ sensum, & motum reliquo corpori largitur. Accedit quòd ille cor velit esse principium, non solum quia omnia nascantur ab illo, sed etiam omnia in illo fiant, & ad illud referantur, redeantq́ue, quod quidem conuenire non potest cordi, si ipsum statuitur esse omnium istorum principium ob spirituum generationem: qui enim in secundarijs principijs, vt illi volunt gignuntur, aut elaborantur, non amplius ad cor redeunt, sed per vniuersum corpus disperguntur, ad proprias actiones obeundas, ad quorum famulatum sunt destinati. Sumit etiam argumenta ex sanguinea cordis substantia: in qua dicit primum esse sensum, & ex connexione cum vniuersis partibus sentientibus, alijsq́ue multis superius commemoratis, quæ omnia ad initium facultatum, nequaquam verò ad originem caloris probandum, conferunt. Et quis quæso ridiculus non censeatur? si quæstionem de anima, & ipsius facultatum origine ad calorem transferat: quorsum enim tot controuersiæ de animæ principatu inter antiquiores philosophos, Galenum, at-

que Aristotelem sunt excitatæ? si Aristoteles solum probare nititur, cor esse fontem ipsius caloris, in quo nulla vnquam dissensio fuit. Nam vt antea diximus, anima, & illius facultates, à calore, quod est illarum instrumentum euidenter, ratione, & natura differunt: alioqui cur per somnum motus dormientibus non cessat in partibus externis, sicut sensus? quum tamen calor externas partes deserat: & quur dissectis neruis, aut constrictis vinculo aliquo, sensus & motus amittuntur in ea parte, quæ ad cor vergit, eosdem verò retinet ea quæ cerebro coniungitur? quum tamen æqualem, aut maiorem calorem recipiunt nerui, qui vicini aut coniuncti sunt cordi, quàm alij, qui ab eo versus cerebrum magis recedunt. Nec illud quidem agnoscitur verum esse quod volunt Aristotelici, calorem & spiritum in corde genitum, idoneum non posse esse instrumentum sensus, & motus: nisi postea nouam quandam alterationem illis inducat cerebrum: nam vt hoc nulla euidenti ratione probare possunt, nec in hac re authorem habent Aristotelem, qui hunc vsum cerebro non tribuit, vt inquam spiritus in corde genitos alteret, sed vt vel ipsius cordis calorem temperet, vel vt vniuersum corpus moderatum, temperatumq́ euadat, ex contrarijs partibus confectum: ita si hoc etiam concedatur, quum eundem calorem

& spiritum cerebrum per venas, arterias, inaniáq; dicta spatia deorsum transmittere valeat, quur sensus & motus in omnibus neruis etiam constrictis vinculo non seruantur: hoc certe accidit, non quòd desit illis calor à corde, vel à cerebro, sed vis à cerebro, quæ per neruos constrictos, vt nec solis radij per nebulam, transmitti nequit. An non etiam hanc refrigerationem spirituum à cerebro hæc refellunt? quòd per febres ardentes spiritus omnes sint vehementer accensi, & tamen sensus fiat. Ac quur cordis calor, & spiritus dicetur requirere mutationem quandam vt sensus, & motus euadat idoneum instrumentum: alijs verò vniuersis actionibus traditur esse sua natura aptus? sed hæc postea facilius adhuc intelligentur. Verùm quoniam præcipuum illorum fundamentum, de origine, & loco facultatum omnium, necnon somni, & vigiliæ sumitur ex generatione, & alteratione spirituum: operepræcium esse duco hoc loco diligenter rem hanc pertractare, ne ex communi errore, aliena refellere, vel nostra confirmare velle videamur. Id quod non solum nostro huic operi: sed etiam vniuersæ (vt spero) medicinæ lucem maximam afferet.

De

DE SPIRITIBVS.

Cap. V.

DE spiritibus Aristoteles pauca quædam scripsit in libro de animalibus, & in problematis, quæ suo loco commemorabimus: plura Stoici, Galenus, Actuarius, & vniuersi alij medici, qui Galenum sunt sequuti. Ac quoniam non extant Stoicorum libri, ex quibus elicere possimus, qualis fuerit eorum de hac re opinio, Galenum excutiemus, qui meo quidem iudicio, illos prorsus sequutus videtur, dum fabulosa quædam potius quàm rationi, & sensibus consentanea, aliter quàm consueuerit facere, passim de hac re tradit. Quod iam docere aggredior: ne quis putet, nos temerè vel ab illo dissentire, aut eum sequi velle. Solet Galenus dicere quosdam in corpore spiritus, & nostram substantiam ex illis constare, sed nusquam id probat: ponit & genera quædam spirituum esse in corpore: verum quot & quæ illa sint nequaquam docet: tribuit etiam singulo generi spirituũ certas facultates, quas ostendere nequit: illud quoq; apud multos dubium est, si huiusmodi aliquis est spiritus, quidnam ille sit, qualis illius natura, vis & proprietas: quæ omnia ex varijs libris in quibus de hac re agit, facile ostendere possum: sed illud pri

mum docendum, quod postulat ipsa tractatio, an spiritus aliquis in nostro corpore sit. De qua quidem re scribit Galenus multis in locis: nam aphorismo decimo quinto libri primi statuit tria esse, quæ complent substantiam nostri corporis, spiritum, sanguinem, & seminalem humiditatem: quo etiam loco ait spiritum, & sanguinem esse natiuum calidum, quod ad interna viscera in aëre frigido se recipit: libro verò quinto de simplicibus, vbi de suppurantibus medicamentis tractat, scribit spiritus contineri in omni parte corporis, præsertim in spatijs vacuis. Refert libro primo de differentijs febrium locum ex Hippocrate, qui dicit corpus constare ex contentis, continentibus, & impetum facientibus: vbi impetum facientia spiritus interpretatur. Sunt & alij similes loci, in quibus omnibus ponit, nostrum corpus partem suæ compositionis ab his spiritibus capere: sed id statuit tanquam legislator, nulla adhibita probatione, quæ id suadeat. In eo etiam à se ipso discrepare videtur, quòd dicat corpus nostrum, nostrasq; facultates constare, nunc ex quibusdam rebus, nunc verò ex alijs: nam duodecimo libro methodi, vbi de syncope tractat, scribit virium substantiam in spiritibus, et partibus solidis consistere: alibi verò vt ex locis citatis patet, addit humores. Hunc authorem sequuti reliqui omnes medici fatentur spiritus in nostro corpore esse & eos quidem magna-

rum rerum authores, sed nullus nititur probare, quod nec per se notum est, nec ex Galeni libris demonstrari potest. Nam cum ille (vt postea ostendemus) censeat omnem spiritum, qui in animalibus est vitalem esse, vel animalem, vel naturalem, nullus autem ex his esse poßit, constat profectò ex illius opinione nullum in nobis spiritum esse posse. Nec illud quidem, vt quidam tradunt, hoc satis probat, quòd animalium corpora accendi & comburi possunt: id enim ostendit aëream substantiam, ex qua flamma fit, non autem spiritum, qui peculiarem quandam naturam habeat, sitq; animæ instrumentum, & omnium actionum, multarumq; aliarum rerum, quas illi tribuimus author, in nobis contineri. Nos verò putamus melioribus rationibus doceri posse, esse hos spiritus: id enim imprimis docet mors, quæ educto solo spiritu per vulnera corporis sequitur: nam vulnerato thorace morietur homo, etiam si nihil vel minimum certè alterius substantiæ à corpore exeat, solo exhalante spiritu. nec putare quidem oportet id fieri, quòd per vulnus, frigus, vel calor in corporis viscera sese insinuet, quæ ob intemperiem hominem perimant: quandoquidem licet in aëre tepido, nostroq; calori simillimo corpus vulneratum collocare, vbi intemperies, quæ alicuius sit momenti timeri nequaquam potest: quòd si expirat vita abeunte spiritu, patet profectò nos ex spiritu constare, siquidẽ ex illis

constat quælibet res, in quæ dissoluitur. Docet idem expiratio quæ spiritum emittit in corpore genitum, & inspiratio, quæ aërem immittit ad congenerem substantiam temperandam, & fouendam necessarium: nec putare quidem oportet halitum qui à corpore exit, simplicem aerem esse: quandoquidem crassior ille est quàm aër, & ex materia gignitur ex vniuersis elementis composita. Est ergò ille spiritus, qui continetur, & exit à nostro corpore: licet hoc quoque probare ex principijs nostris: plurimum enim spirituosæ substantiæ in semine contineri certissimum est, & ab Aristotele demonstratum. Præterea vbi humor, & calor est, necesse est exhalationes fieri: quæ cum in nostro corpore sint, oportet quoque continuò fieri spirituum generationem. Ad hæc quum calore sit opus ad omnes vitæ functiones obeundas: ille autem à fonte quodam oriatur, nequit profectò in vniuersum corpus spargi absq; subiecto. Ac cum videamus momentaneas sæpe fieri caloris motiones, necesse vtiq; est ei subijci materiam aptam ad huiusmodi motus, qualis nulla alia esse potest, quàm spirituosa substantia. Nonne id quoque testatur substantia virium nostri corporis, quæ dissoluitur, & restituitur? nouimus enim per vehementes dolores, & in animi defectu labi vniuersas functiones, nec non per timorem, lætitiam, erubescentiam, febres repentè fieri caloris contractiones: quod non potest contingere nisi afficiatur

ciatur

ciatur aliquid, quod subitò pati potest: cuiusmodi nihil esse potest, quàm spiritus: quid (quæso) per odores accedit corpori, quum vires ruunt, nisi quod spiritus restituitur ex spirituosa substantia inspirata. Hæc ergo ostendunt in nostro corpore necessariam esse spirituosam substantiam.

QVID SPIRITVS.

Cap. VI.

SEquitur vt doceamus quid sit, & qualis natura huiusmodi spiritus, atq; id quidē tāto diligentius, quòd multa sint in hac re excogitata, et tradita fabulosa: quidam enim, inter quos est Fernelius, quū admirabiles viderent spirituum effectus, eorum substantiam non corpoream, neq; ex elementis, aut alio quod habeat inferior hic mundus, natam, sed diuinam, & cœlestem esse, memoriæ prodiderunt. Unde illi definiunt spiritum esse corpus æthereum, caloris sedem, animæ & corporis vinculum, primumq; actionum instrumentum: quam quidem opinionem multorum testimonio & alijs rationibus se comprobasse putant. Aiunt enim Academicos tradidisse animum cœlestem, et diuinum coniungi non posse cum corpore mortali, & terreno, nisi intercedente aliquo medio, & vincu

lo. *Propterea illum priusquam migret in corpus, duplici veste indui: quarum vna est ex corpore quodam illustri, puro, & astro simili, quam immortalem, & inseparabilem ab ipsa anima esse volunt: aliam autem dicunt ex tenui quidem & simplici, sed impuriore, & obscuriore materia, nimirum ex ipsis elementis, non vt aliam ab ipso rerum conditore procreatam, & contextam: quibus quidem corporibus iam vestitum, & munitum animum descendere de cœlo, & corpori coniungi. Idem aiunt sensisse Aristotelem in libris de generatione, vbi scribit in semine spiritũ, in spiritu naturã contineri, quæ proportione respondet elemento stellarum. Addunt ipsius substantiam ex arteriarum cordis, & cerebri cauitatibus demonstrari: quæ quum temerè à natura nequaquam sint factæ, necesse est in illis contineri, non crassam aliquam substantiam (quippe cum nulla vnquã huiusmodi appareat) sed prætenuem auram dum animal viuit, quæ eo mortuo nequaquam conspici potest. Huius quoq; gratia aërem inspirari non solum ad refrigerationem corporis, sed maximè ad pabulum & nutrimentum spirituosæ huius substantiæ: quam quidem ex eo etiam ostendi aiunt, quia nostra corpora inflammantur: hoc enim fieri non posse, nisi in illis tenuis, & sincerus aër esset, qui materia, & pabulum est flammæ. Afferunt alia nescio quæ de triplici humore, oleoso, alimentoso, & aqueo, ac ex oleoso spiritum*

ali, sustineriq́; : eum enim humorem aëreum esse & ipsius spiritus, innatiq́; caloris fundamentum, eundemque sensum omnem effugere viuentibus datum, suamq́; originem ex semine trahere, & tandem ipsum esse humidum primogenium, siue spiritum, siue insitum calorem. Sunt alij, vt Montanus, qui his non contenti, nescio quid admirabilius ne dicam fabulosius de natura spirituum, tradunt: aiunt enim ipsius substantiam esse perspicuam, lucidam resplendentemq́; : contra quos pauca dicere aggredior. Igitur qui diuinam, & cœlestem, neque ex elementis spirituum substantiam constare volunt, credere quidem id, si velint, sed nequaquam probare possunt. Nam cum illum nutriri & conseruari velint, ex qua quæso materia id fiet? An ex materia ætherea, & cœlesti: & quo pacto quod cœleste est, nutrimento eget? perinde enim est ac si dicamus, cœlum, aut sidera cibo egere. Ac cum illi fateantur huiusmodi substantiam aëre refrigerari, nutriri, in flammam mutari, & oleoso humore sustineri, quem aëreum esse statuunt, necesse est ex inferiore hoc mundo eam constare. Mirum enim si quod æthereum est, & cœleste, ignem concipiat, aut ex elementis foueatur, aut refrigerationem, vel nutrimentum capiat. Ponunt ergò illi diuinum cœlestemq́; esse suum spiritum, quem ex tractatione postea ostendunt esse aëreum, & sicut alias substantias,

quæ in corpore sunt, ex elementis conflari. Nec illud quidem magnopere curo, quod afferunt ex Academicis, animum duplici spiritu, quasi duplici veste indui, vno ab ipso conditore procreato, alio ex ipsis elementis confecto: nam vt illos oportebat authores citare, quorum authoritate nituntur, ita alienæ sunt à philosophia, quæ quilibet temerè fingere potest. Aristotelem fatemur quidem voluisse in semine, & spiritu naturam contineri diuinam, sed quid hoc ad ipsum spiritum. Est enim in ipso semine, & spiritu vis formatrix, quæ animal gignit eiusdem naturæ cum parentibus, quæ planè diuina est, & ex elementis nequaquam constare potest, sicut nec anima ipsa. Est in corpore viuentium aliquid diuinum, nempe anima, sed propterea non fit, vt corpus vniuersum, quod viuit, aut pars corporea, quæ in eo est, ex cælesti materia sint confecta. Aliud est ergo agere de semine, & spiritu, aliud de eo quod in illis est, hoc diuinum, & cæleste esse potest: quum tamen illorum substantia, & corpus, semenq́ ipsum, & spiritus dicantur esse corpora conflata ex elementis: si modo in nobis gignuntur ex sanguine, & alimento, quod non aliunde paratur, quàm ex alijs rebus pariter ex elementis constantibus. Addo quod cum illi ab initio duos hos spiritus statuissent esse in viuentibus, quicquid postea dicunt, illud de aërea substantia & eo spiritu, quem ex elementis confici aiunt, solum intelligi

potest,

potest, tanquam temerè posuerint alium spiritum cœlestem, & diuinum. Cæterum quod asserunt de cerebri, & cordis cauitatibus, non ostendit necessariam esse quandam spirituum generationem: quandoquidem ad alios vsus natura corporis partes con cauas, aut solidas creat, vt docent ventriculi, vteri, vesicæ, venarum & multarum aliarum partiū sinus: aut si concedimus, cordis, & cerebri ventriculos comparatos esse, & à natura confectos, vt spiritum contineant: non tamen ob id fit (quod illi probare nituntur) vt huiusmodi spiritus sit æthereus, cœlestis, & diuinus: id enim solum docet aëream esse illius substantiam, quæ mortuo animali suaptè natura in congenerem ambientem substantiam euolat, euanescitq́. Absurdum verò est credere ex aëre inspirato nutriri spirituosam eam substantiam, quæ in nostris est corporibus: nam vt nihil nutritur quod non viuit, ita cùm spiritus hic ex subiectis humoribus gignatur, nequit profectò ex solo aëre regigni, aut ali. Quæ verò dicuntur de triplici humore, oleoso, alimentoso, & aqueo, antea refellimus. Quòd si illi volunt ex oleoso spiritum nutriri, & sustineri, non erat, quod ad eosdem vsus aërem inspirari dicerent. Refellunt etiam illi suam opinionem, ex propria tractatione, dum spiritum hunc dicunt, nunc duplicem esse, postea verò de vno solo mentionem faciunt, nunc esse diuinum, nunc æthereum, nunc aëreum, aliquando insitum calorem,

aliquando calidum innatum, aliquando humidum illud oleosum, aliquando verò non esse hæc, sed in ipso humore spiritum hunc consistere, aliquando verò ex omnibus his conflari id, quod dicitur esse calidum innatum: illi enim, vt qui mala posuerunt in ea re fundamenta, postea multa dicere coguntur quæ inter se nequaquam cohærere agnoscuntur. Præterea illos docere oportebat, an vtrumque spiritum in definitione comprehenderent, aut alterutrum, et quem sanè ex illis, quem prætereà velint esse animæ, & corporis vinculum, an eum quem dicunt ferri à corde, per arterias in vniuersum corpus, an alium quem in singulis membris ex semine natum esse volunt: nequit enim in eo, quod quotidie gignitur, animæ vinculum & sedes collocari: quod tamen instrumentum omnium actionum esse agnoscitur. At si de eo qui in singulis membris est, intelligitur definitio, illud ei non conueniet, quod sit instrumentum omnium actionum: quandoquidem illud nequit esse vehiculum caloris, qui à corde per arterias spargitur. Nec potest quidem vterq; spiritus, qui diuersos vsus habet, diuersamq; originem, sedem, & materiam ex qua gignitur, ea definitione comprehendi. Est quidem spiritus influens à corde (vt postea ostendemus) animæ instrumentum, quo illa vtitur ad suas functiones obeundas. In eo verò qui in singulis partibus insitus est, residet ani

ma, vt in alia cum eo mista substantia, tanquam in eo quod pars est corporis. Non enim magis aërea, quam ignea, aut terrea, vel aquea pars, poni debet, quod vinculum sit, & sedes ipsius animæ: quandoquidem in singulis partibus insita est anima & ex ea viuit tamdiu quod vita est prædi-tum, donec constat temperies, & manet concordia inter elementa, influitq; calidum à suis fontibus. Qui verò spirituum substantiam lucidam, & splendidam esse statuunt, videntur mihi in hanc opinionem venisse, quòd cernerent angelos, aliaq; diuina numina, cum splendore quodam, & lumine à pictoribus representari, eaq; audiant spiritus esse, & vocari à Theologis: adeo vt postea putent, simile esse debere, quicquid in nostro corpore spirituosum est. Hæc pulchra quidem videntur, admirationemq; pariunt mulieribus & pueris: sed re vera nugæ sunt, & indigna vt proferantur, tantum abest, vt literis mandari debeant: nulla enim ratione constant, nec alio modo probari poßunt. Quapropter Galenus libro sexto de vsu partium, non ex figmentis, & fabulis Stoicorum, nec ex eo quod vulgus veluti per manus à maioribus accepit, sed ex eo quod conspicuum est, spiritus definitionem tradit: dicitq; esse exhalationem quandam, quæ ex benigno sanguine assurgit: nimirum definiens quod in nostro corpore apparet: est enim talis substan-

tia, quæ per expirationem emittitur, quæq; vulnerato corpore exhalat, ac moriente homine expirat, desinitq; trahi, & emitti. Verum in hoc notandum est Galenum non omnem spiritum definire, sed solum influentem à corde in singulas partes: est enim alius insitus membris, ex primis principijs, de quo postea: definit etiam ille bene affecti hominis spiritum, quum ait illum esse benigni, & optimi sanguinis exhalationem: alijs tamen non deest suus spiritus, qui deterius sunt affecti, donec viuunt. Quapropter definietur communi omnibus definitione spiritus esse vaporosa substantia, qua nostrum corpus constat, aut vtitur ad vniuersas actiones obeundas. Sed melius postea illius substantia patebit.

DE GENERIBVS SPIRITVVM.

Cap. VII.

DE generibus, & numero spirituum, quàm multa, & variè sint tradita à Galeno, reliquisq; medicis omnibus constare puto, & ego nunc facile docere possum. Nam Galenus duodecimo methodi habet duplicem esse in nobis spiritum, vnum quem vocat animalem,

lem, alium vitalem: dubitat autem de tertio spiritu, quem naturalem vocat. Nam inquit, si naturalis aliquis est spiritus, ille in hepate, & venis continetur. Ex quo quidem loco quidam, inter quos est Manardus, eò sunt adducti, vt prorsus negent ex Galeni opinione aliquem esse naturalem spiritum. Quanquam tamen Galenus alibi tertium quendam spiritum ponat, qui quum nec vitalis, nec animalis nuncupetur, non aliter quàm naturalis dici poterit. Nam quinto libro de simplicibus, quum dicit spiritum quendam innatum in omnibus animalis partibus contineri, atq; eum non esse vbiq; similem, veluti nec sanguinem ipsum, esse tamen vtilem ad naturalia opera, ostendit se apertè significare naturalem spiritum. Ad hæc secundo de placitis Platonis & Hippocratis addit ex Hippocratis opinione præter vitalem, & animalem, tertium alium spiritum quē materialem vocat, sicco & humido nutrimento respondentem. Addo quod septimo libro eiusdem operis, ponit esse spiritum quoque in plantis, sine quo illæ generare, suosq; partus ædere nequeunt. Postremo ad quem alium quæso spiritum, præterquam ad naturalem referri illa possunt, quæ habet aphorismo decimo quinto primi, & passim in alijs locis? nostrum inquam corpus & singulas partes constare ex spiritu, sanguine & seminali humiditate. Nam quum res constet ex his quæ statim in ipso ortu accipit, insitaq; habet, nequit profectò aliquid com-

poni ex vitali, aut animali spiritu qui quidem insiti non sunt membris, sed à certis fontibus emanare, & spargi per corpus dicuntur. Itaq; conuincitur Galenus ex sua tractatione ponere tria spirituum genera: nec ex vno loco, in quo solum de eo dubitat, aliquis colligere debet, nullum ex illius opinione naturalem esse spiritum. Porrò de his spiritibus multa sparsim ab eodem authore traduntur, quæ à nobis referenda sunt, vt quid de vno quoque sentiendum sit, intelligere possimus. Scribit igitur libro sexto de vsu partium animalem spiritum in cerebri ventriculis contineri & esse exhalationem quandam benigni sanguinis, ex quo alimentum capit: septimo verò eiusdem operis libro ita habet: conficitur animalis spiritus in plexu retiformi, perfectissimè verò, & vltimo in cerebri ventriculis. At libro octauo inquit, in duobus anterioribus ventriculis, & non solum quidem in ventriculis ipsis, sed etiam in vniuerso corpore cerebri, eundem contineri. Nono libro eum ex vitali generari, qui per arterias sursum fertur scribit: libro verò tertio de placitis, eum dicit esse Stoicis animæ essentiam, sibi verò primum animæ instrumentum, contineriq; in cerebri ventriculis, vel fortè etiam inquit aliqua ex parte gigni in venis, quæ ad ventriculos pertinent: maximum tamen & præcipuum ortum illi suppeditare arterias, quæ reticularem plexum constituunt.

At septimo libro eiusdem operis pronunciat verisimile esse, hunc in cerebro contineri, quia id ostendit huiusmodi plexus, quem etiam in libro de vsu partium tradit, non alia ratione esse factum à natura, quàm quòd animalem spiritum conficiat: adeò vt ex hac parte, quæ alium vsum illius opinione habere non potest, necessarium sit ponere hunc spiritum animalem. Cuius quidem temperiem septimo de placitis maximè aëream, postea igneam esse commemorat. In libro de elementis eum esse nunc exactè purum, & æthereum, aliàs humidum, & turbidum, veluti nebulam, & nunc multum, nunc paucum statuit esse. In libro duodecimo methodi pronunciat de animali spiritu euidentem esse demonstrationem. Cæterum in libro secundo de Locis affectis ita habet: spiritus qui in ventriculis cerebri continetur, primum est cerebri instrumentum, tum in sensilibus actionibus, tum in voluntarijs: continetur autem maximè in postremo ventriculo, quamuis non contemnendus sit medius ventriculus: libro octauo de vsu partium commemorat confici, et concoqui in plexu retiformi hunc spiritum, qui vbi confectus est, statim inquit, in cerebri ventriculos incidit, suo impetu sursum elatus. At decimo libro spiritum, qui ad oculos fertur lucidũ esse dicit: Septimo autem de placitis, per vulnera cerebri sensu, et motu priuari animal scribit: quoniã scilicet animalis spiritus vacuatur: quo loco vitalẽ eũ esse

dicit, qui in arterijs continetur, animalem verò qui in cerebro, huncq́ ex vitali fieri, diffundiq́ per vniuersum cerebrum, ac illius portionem, quum ad oculum venerit, lucidam fieri, & visorium spiritum vocari: tametsi vigesimo septimo textu quarti commentarij sexti de morbis vulgaribus scribat, spiritum luminosum ex cerebro ad oculos plurimum deriuare, ita vt lucidus, & luminosus à cerebro mittatur: In textu verò quinto quinti commentarij eiusdem operis, hæc habet: Aristotelis, et Platonis mos est, animum vocare, qua animalia, et plantæ gubernantur: Stoicis verò naturam, qua stirpes reguntur, animam verò qua animalia: vtriusq́ verò substantiam innatam esse spiritum: differre tamen inter se hos spiritus qualitate arbitrantur: nam sicciorem animæ spiritum, humidiorem esse naturæ: vtrumque autem vt permaneat, non alimento solum, sed etiam aëre indigere: respiratio enim ingenitæ caliditatis moderationem seruat, cibus verò substantiam dissolutam resarcit: est inquit tertio textu sexti commentarij sexti de morbis vulgaribus, causa generandi spiritus animales, & vitales respiratio. Scribit præterea in primo de causis symptomatũ, spiritum hunc animalem prout est purus, & veluti æthereus, aut nubilosus, aut multus, vel paucus facere, vt quis melius, aut deterius, aut distantius, vel propius videat. Habet & decimo libro de vsu partium vitalem spiritum in arterijs, & corde gigni,

gni, materiamq́; sumere ad sui generationem, ex inspiratione & humorum exhalatione: sunt & alij loci his similes in Galeni libris, vbi de spiritibus agit, quos quilibet videre potest, & intelligere quid de hac re ex illius opinione sit sentiendū: & nos posteà quid conueniat de eadem arbitrari indicabimus. Nunc verò operæ precium esse duco ea subijcere, quæ alij præcipui authores de generibus, & numero spirituum memoriæ prodiderunt, ne quid relinquatur in hac re dubium, aut intactum, quod studiosis placere possit. Scripsit Actuarius librum integrum de spiritibus, sed quàm rectè, quilibet videre potest: nam non solum à Galeno, & reliquis antiquioribus dissentit, sed etiam suam opinionem nullis prorsus rationibus comprobare nititur. Quod quidem scribendi genus quis probare potest? Galenus vt antea ostendimus, duos vel ad summum tres spiritus ponit, naturalem in hepate, vitalem in corde, & arterijs, animalem in cerebro, ille verò, alium fieri in ventriculo, alium esse lucidum, & luminosum in oculis, alium humidum in lingua, alium vaporosum in auditu, & odoratu, alium terreum in tactu, alium sensilem, alium intellectualem, & denique in omni actione, & parte peculiarem quendam spiritum ponit. Ex recentioribus verò Montanus in Auicennam capite de membris, triplicem ponit esse spiritum in corpore, quorum vnum communissimum esse dicit & spiritum complantatum,

& ethicum hunc appellat, qui in metallis, & animalibus est: eundem dicit esse calorem complexionalem, qui scilicet potentia est calor, & actuatur à calore influente à corde in animalibus: alius inquit est spiritus, qui tantum est in animali, à corde emanans, actum dans, & vitam vnicuique membro, propterea vitalis esse dicitur: tertium statuit esse animalem omnium perfectißimum in arterijs contentum, & per illas fluentem, quemque philosophi in corde, medici tantum in cerebro, generari scribunt. Porrò naturalem spiritum idem esse cum calore innato putat ille ex Galeni opinione, sola autem ratione inter se discrepare: tunc enim vocari calorem naturalem, quando concoquit distribuitq; alimentum, aut alias huiusmodi operationes exercet: spiritum verò tunc dici, quando palpitat, & mouet. solet etiam hic aliter spiritus distinguere, vt videre est in capite de elementis in primam Auicennæ, duplicem enim ait esse spiritum, vnum, qui pro aëre impellente, & expellente, necessario ad operationes sumitur, alium qui (vt ait) pro impellente & expellente, non concernente aliam qualitatem capitur, diciturq; esse substantia aërea, quem quidem spiritum craßiorem fieri ob aquæ partes, quas capit, humectari verò ab aërea attracto, & ab humore pulmonis: eundem refrigerare cor, & ca-

lorem innatum. Addit etiam ille eo loco alium spiritum, quem dicit habere tanquam subiectum illum, quem propellentem, & expellentem vocauit. Cæterum spiritus propellens (vt ait) aliquando intelligitur vna cum calore naturali: qui quidem per se intellectus, non est substantia, sed qualitas complexionalis: hunc verò calorem naturalem, & (vt vocat) complexionalem ait valde similem esse aëri, & proportionatum calori cœlesti: qui dum vnitur spiritui propellenti, tum ipsum spiritum fieri nobiliorem animalem inquam, vitalem, & naturalem, ponereq́ in actu calorem complexionalem, in membris existentem in potentia: eumq́ vocari iam vitalem spiritum, non propellentem, aut expellentem: diciq́ etiam spiritum animalem, quando in cerebro depuratus exercet animales functiones: vocari verò ethicum, & naturalem, quando seruit naturalibus actionibus: idemque esse calorem innatum, & hunc spiritum, sed solum ratione differre, quatenus scilicet mouet, & agitat, aut concoquit, vel aliud facit, quod calori, aut spiritui tribuitur. Alia tradit ille paßim in suis operibus, toties inter se discrepantia, quoties de eadem re tractat. Fernelius (vt diximus) spiritum ponit quendam diuinum ex cœlo, diuinaque substantia, immortalem, & sem-

piternum, inhærentem, inuoluentemq; animum, alium verò impuriorem, minus illustrem, & splendidum ex ten ore elementorum permistione concretum. Porrò spiritus hos dicit esse specie, & substantia diuersos in carne, osse, cartilagine, neruo, denique tantum inter se differre, quantum partes ipsæ natura, & temperie inter se dißident. Verum partes quæ principatum in corpore obtinent, præpotentem habere spiritum, quem per certos canales in singulas partes continuò mittunt: eo ali ingenitum singulis membris spiritum: vocari autem tres illos spiritus à tribus fontibus emanantes proprijs nominibus, nempe vitalem, qui à corde per arterias spargitur, animalem qui à cerebro per neruos in subiectas partes descendit, tertium ab hepate per venas influere tanquam vehiculum naturalis facultatis: permittit etiam ille vt testes (si quis velit) addat, à quibus quartus quidam spiritus in alias partes mittatur, quasi nihil conferat ad aliarum rerum tractationem, firmare, quid de hac re sit sentiendum. Cæterum naturalem spiritum ait fieri in hepate, ex puriore, et aërea alimenti portione: ex ea enim per concoctionem gigni sanguinem tenuiorem, qui vaporis speciem referens, vim accipit ab ingenito iecori spiritu: fitq; ita naturalis spiritus qui postea per venam cauam in cor deductus, & accuratius elaboratus, attenuatusq; caloris vi mutatur quasi in aëris

vis speciem, posteaq; à dextro ventriculo cordis in sinistrum per arctißimos meatus transsumptus, temperatur ab aëre per pulmonem attracto, materiaq; tādē fit, cui calor et vis vitalis cōceditur. spiritusq; vitalis iā vocatur, ac spargitur per arterias in vniuersum corpus: huius portionē per ceruicis arterias ad cerebri basim ascendere, et in admirabili plexu mitigari, deinde in cerebri ventriculos per cōtextū choroidē appellatum ferri; vbi accepto fomento, et incremento ab aëre attracto per nares, & vi, proprietateq; à spiritu ingenito ipsi cerebro, euadit spiritus animalis, planè æthereus, sicut vitalis aëreus, & naturalis vaporosus esse agnoscitur. Hæc & similia illi doctißimi quidem viri, sed (vt arbitror) inueterata opinione, & Græcorum authoritate nimis persuasi, à communi hoc errore se nequaquam liberare potuerunt: quibus tamen multum certè tribuo, quòd illi nobiscum medicinam nostram liberè docere, & singula quantum assequi possunt ad rationem reuocare, omni studio nituntur. Sed ne videamur temere tantos viros damnare, quos maximi semper feci, iam iam meas rationes afferre aggredior: quibus & illi, & alij veritatis studiosi intelligere poßint, quid tandem de hac re sit sentiendum, collatis inter se nostris argumentis, aut melius excogitandum, si nondum videbimur tantis laboribus veritatem assequuti.

EXPENDITVR EORVM OPINIO QVI PLVRA GENERA SPIRITVVM IN CORPORE PONVNT.

Cap. VIII.

Galeni opinionem de generibus spirituum multa sunt quæ faciunt, ne recipere possim: primum enim non probat aliquem spiritum esse, quo corpus nostrum, sicut ex humoribus, et partibus solidis constet. Deinde si aliquis est huiusmodi spiritus, non docet rationem, quæ cogat nos illum distinguere debere in genera quædam, & naturas diuersas. Ad hæc in numero generum, vt satis patet, non sibi consentit. Nunc enim dubitat an tres sint spiritus, an duo duntaxat. Præterea statuit, & nulla ratione probat, eos esse quos ponit: ait enim duodecimo methodi, euidentem esse demonstrationem de spiritu animali, de vitali verò non item, sed rationi esse consonum, vt illum recipiamus. Dicat (quæso) ille, aut alius, quænam sit illa euidens demonstratio, quam dicit esse de animali spiritu. Ego enim quum

omnes illius libros excutio, nullam aliam video, quàm quæ ex plexu retiformi ſumitur: quoniam enim (inquit ille) natura nihil fruſtra facit, neceſſe eſt, vt ad aliquem vſum ſit factus mirabilis ille plexus, qui ex arterijs multis variè inter ſe complicatis in capite hominis apparet. At nullus (inquit) alius poteſt eſſe vſus, quàm vt in eo ſpiritus animalis gignatur, & conficiatur. Sed quis demonſtrationem hanc, quæ ex falſa re procedit, probare poteſt? nam nullum eſſe huiuſmodi rete mirabile, (vt vulgus vocat,) teſtantur anatomici periti, qui in brutis, bobus præſertim obſeruarunt, ſimile aliquid eſſe ei, quod ſcribit Galenus: in homine verò nihil tale reperiri. Sunt qui arteriam fortaſſe vnam, vel duas, aut venæ, vel membranæ portionem oſtendant in cerebro pro illo plexu Galeni. At illi interim ignorant eum authorem rem deſcripſiſſe admodum euidentem, quando dicit ex arterijs propemodum infinitis, aut certe plurimis, & maximis ſibi multis modis implicatis, plexum hunc conſtare. Quòd ſi homo eget tali ſpiritu ad actiones principis facultatis obeundas, quibus ille cæteris animantibus præſtat, oportet profectò obſcuriorem eſſe in brutis hunc plexum, vtpotè quæ tanta puritate, & elaboratione horum ſpirituum ad ſuas functiones peragendas nequaquam opus habeant. Sed demus eſſe hunc plexum: an propterea dicemus illic fieri ſpiri-

tum aliquem, natura, & vsu diuersum ab alio qui in reliquis partibus continetur? Non enim sequitur, fieri spiritum, vbi reuolutiones vasorum à natura sunt fabricatæ, sed satis est, si dicamus diligentius elaborari vniuersam materiam, quæ in illis continetur, eo modo, quo idem author docet vasa spermatica circa testes mirificè circumuolui, non vt illic gignatur spiritus aliquis, qui peculiare nomen, peculiaremq; formam recipiat, sed vt sanguis, qui semen fieri debet, ob loci angustiam diutius in via hæreat, & mora melius concoquatur. Ut igitur hæc implicatio vasorum non habet eum vsum, sic ille non debet plexui suo tribuere aliquid peculiare, quod in alijs nequaquam conceditur. Sed quur natura in corde quasdam reuolutiones vasorum non fabricauit ad vitalium spirituum generationem? si enim illa huiusmodi retia contexere solet, vbi procreare vult animalem spiritum, quur idem non fecit in omni alio spiritu? aut si vnum gignit absque illis plexibus, quur idem non poterit in alijs præstare? An non etiam illud arguit commentum de spiritu animali? quod de materia ex qua gignitur, & loco in quo conficitur, author ille tantopere à se ipso discrepat: nam tradit, nunc ipsum ex vitali spiritu, nunc ex aëre inspirato, nunc ex sanguine gigni, quum scribit eum esse exhalationem quandam benigni sanguinis, nunc verò ex ipso sanguine nutriri: sunt enim hæc in-

ter

ter se diuersa : ac mirum est, quo modo ex aëre inspirato possit ille fieri, quem dicit esse igneæ, & aereæ substantiæ, ex eoq; constare corpus, & illum in reticulari plexu confici : quo enim pacto aër inspiratus ad eum plexum ferri potest? quomodo constare corpus ex eo aëre, qui trahitur per nares, genito iam animali, & in ipso aëre viuente procreari dicitur? necesse enim est partem esse corporis id, ex quo illud constare ponitur: at pars nequit esse, quod post ortum corpori additur. Qua ratione etiam potest igneæ esse substantiæ, quod in ventriculis cerebri, vbi frigus exuperat ob partis frigidæ temperiem generatur? præsertim si substantiæ suæ partem capit ab aere externo. Et quo modo intelligi potest igneæ & aëreæ esse substantiæ si ex solo aëre (vt ille vult) aliquando gignitur, aliquando verò ex ipso sanguine? Quòd si animalis spiritus est exhalatio benigni sanguinis, quid erit vitalis, & naturalis? quænam inter illos differentia ex materia sumi poterit? Quid porrò incertius eo, quod scribit de loco, vbi gignitur hic spiritus: nam aliquando eum in plexu illo suo retiformi contineri, & fieri, aliquando in ventriculis cerebri, illisq; anterioribus duobus, nunc in medio, nunc in postremo, nunc forte inquit etiam in venis, quæ ad ventriculos pertinent, & non solum quidem in ventriculis, sed etiam in vniuersa cerebri substantia fieri, & contineri tradit : vt enim is qui ostendere

non poterat , esse hunc spiritum animalem , ita incertus erat de loco , vbi ille consisteret . Sed dicat quæso , qua ratione velit animalem fieri in plexu reticulari: nam quum ille plexus totus ex arterijs constet , absurdum est , vniuersum alium spiritum , qui in reliquis arterijs continetur , vitalem esse putare: eum verò solum , qui in eo plexu est , diuersæ naturæ , & animalem fieri . Sicut enim suum pulsum , omnemque aliam vim sibi insitam vbique retinent arteriæ : ita quicquid in illis gignitur , eiusdem naturæ , & facultatis esse oportet . Ac longè quidem adhuc absurdior videbitur illius generatio , si illum dicamus in venis pertinentibus ad ventriculos cerebri contineri : quid enim differet ille à naturali ? quorsum admirabilis ille plexus erit factus ? si absque illo , arteriarumque actione in venis elaborari potest . Tradit & illud quoque substantiam animalis spiritus , nunc crassam , nunc tenuem , & lucidam esse : qua quidem in re concedi potest , quod crassa sit vel tenuis , ob differentiam materiæ , ex qua gignitur , & agentis vim validiorem , aut imbecilliorem , sed quod lucidus sit quo pacto probare potest ? vnde enim lumen , vnde splendorem accipit ? an fortè propterea quod in fricatione oculorum splendor quidam elicitur & circa illos obuersatur ? dicemus id fieri , quia spiritus qui ad eos ve-

nium lucidi ſint : id enim , vt rectè ſcribit Ariſtoteles in libro de Senſu & ſenſibili , ob aliam rationem accidit. At non ſolum id reprobat ſpiritus hos animales , quòd eos nunc luminoſos in cerebro gigni , nunc tales in oculis fieri , pronunciet : ſed illud etiam , quòd de illorum vi , & vſu nihil certum ſtatuere poſſit. Nam eos dicit aliquando eſſe animæ effectum, aliquando eiuſdem inſtrumentum. Etenim abſurdum eſt , vt rectè docet Ariſtoteles , credere animam eſſe ſpiritum : quippe cum anima forma ſit corporis : ſpiritus verò forma eſſe nequeat. Iam verò ſi ſpiritus hic animalis eſt animæ inſtrumentum , continetur que in cerebro , cur perpetuò non fiunt ſenſationes , cogitationes , & aliæ principes actiones ? eſt enim in cerebro inſita ſemper anima , agendiq́ vis , & vbique ſuppetunt obiecta , quæ ſenſus , & alias animæ facultates mouere poſſunt. Quòd ſi inſtrumentum non deeſt , nunquam profectò ceſſare deberent illæ actiones , ad quas in ſe ædendas , cerebrum eſt comparatum. At quum videamus hominem aſſiduè ſentire , & cogitare non poſſe , euidens eſt id argumentum , non eſſe animalem aliquem ſpiritum , qui illic perpetuò reſideat , aut longum , & propriam elaborationem poſtulet , vt talis fiat : nimirum cum minimo temporis momento , ſicut

in somno, & vigilia apparet, sensationes fiant, desinantque fieri. Quòd si animales functiones ostenderent se opus habere hoc spiritu, nec illas cum alio obiri posse, hoc sufficiens esset argumentum eius quod in hac re statuit: sed quum ille nusquam id ostenderit, imò in primo libro de locis affectis, capite vltimo scribat, naturalibus instrumentis insitam esse suam vim, animalibus verò eam immitti, tanquam radios solis absque substantia aliqua, nihil est profectò, quod nos cogat hos spiritus animales recipere: nam si animalis spiritus author est actionum omnium, quæ ab animali facultate proficisci dicuntur, necesse vtique erit, vt ille vnà cum facultate feratur ad partes infimas corporis, quæ mouentur, & sentiunt: nam quo pacto seruire poterit illis actionibus? si ad eas partes, à quibus nerui nascuntur nequaquam perueniet: quod si fit, descendet igitur spiritus, leuis alioqui, in quo aëream & igneam substantiam præualere, quemque suaptè natura sursum ferri, ipse scribit: at si sursum natura fertur, descendet ergò violenter impulsus: sed à quo hæc violentia? & qua ratione quod violenter fit in nobis, non sentitur? aut durare potest, vel instrumentum esse naturæ, quæ nihil huiusmodi instituit, quod ad vitam animalis sit necessarium. An forte euidens illa demonstratio de spiritu animali sumitur, quòd vno clauso oculo, alterius pupilla dilatari dicitur: quod si verum est,

nec

nec aliter fortè id fieri poteſt, quàm quòd ſpirituoſa ſubſtantia, quæ ad vtrumque oculum ferri ſolet, ad eum qui agit, & videt, vniuerſa perueniat, nequid ocioſum in natura ſit: tamen ex hoc non cogimur ſpiritum aliquem animalem ponere: nam per arterias, non autem per neruos, vt hactenus à multis temere creditum eſt, ad oculum venit hic ſpiritus quem propterea non magis animalem eſſe exiſtimandum eſt, quàm qui manum, aut pedem, aut venam, vel arteriam, dum agunt partes, inflat. Dicat igitur ille quantum velit, ſpiritus eſſe animales, & eos eſſe animæ eſſentiam, aut primum animæ inſtrumentum, illorumq; beneficio exerceri vniuerſas animales actiones: certè ſi non afferat euidentem illam ſuam probationem, quæ nuſquam legitur, nec eſſe poteſt, nequaquam parati ſumus illius opinionem recipere, tot tantiſq; rebus (vt poſtea etiam oſtendemus, quum abſurda docebimus, quæ hanc ſpirituum multitudinem ſequuntur) prorſus repugnantibus. Cæterum de vitali quid dicemus, quem eſſe, fatetur probari non poſſe, ſed rationi conſonum eſſe vt recipiatur: ſed cui rationi eſt conſonum, aut ex qua re argumenta ſumi poſſunt, quibus vel ſenſus vel intellectus acquieſcant? Quòd ſi de vitali nihil afferre poteſt, quem fatetur eſſe, quid dicet de naturali? quem eſſe dubitat, aut certè nunquam apertè illius mentionem facit, ſed relinquit ex violentis interpretationibus exprimendum, eliciendumq;.

Sed enim non solum illa quæ hactenus sigillatim contra vnumquemque spiritum adduximus argumenta, verùm alia etiam quæ pugnant contra vniuersam illorum multitudinem refellunt opinionem de triplici, aut duplici genere spirituum. Atque illud primum, quòd actiones in nobis fieri non possent: nã quum calidi natiui, & vt sæpe scribit Galenus spirituum motu fiant omnes animi, et corporis functiones, necesse est, perpetuò inter se misceri, & ex mistione corrumpi hos spiritus: quod docent affectiones, quæ in nobis fiunt: etenim in timore, animi defectu, rigoreq́ febrium vniuersi spiritus siqui sunt, cum sanguine deserunt externas partes, & ad cor contrahuntur: in gaudio verò, ira ijdem ad externas partes erumpunt: quo casu nonne animales descendunt de cerebro, & cum vitalibus, ac naturalibus miscentur, & rursus ij simul cum animalibus ad cerebrum ascendunt? ita profectò fateamur oportet, nisi velimus nobis ipsis, & sensibus nostris repugnare. Itaque si vitales certam formam desiderant, distinctam ab animalibus spiritibus, adeo vt nequeat aptus esse vitalis ad eas actiones exercendas, quæ animalem postulant: & econtra, si tenuior est, & purior animalis, quàm vitales operationes requirant, quo pacto poterunt actiones partium fieri ex misto hoc spiritu? simplicem enim & proprium singulis functionibus eum esse volunt: at (vt diximus) minimo momento per animi, & cor-

poris passiones illos misceri est necesse, nec est aliquid ostendere, quod illos segregare, & seiungere valeat: nec possunt quidem subitò regigni simplices ex eo confuso & composito spiritu, præsertim animales, qui tantos plexus, tot locos, tantam elaborationem, & variam materiam volunt. Idem licet probare ex modo quo illi dicunt ab his spiritibus fieri actiones: statuunt enim naturalem vim, per spiritum naturalem delatum per venas spargi ab hepate in vniuersum corpus: vitalem autem facultatem vna cum spiritu vitali, tanquam proprio vehiculo à corde emanare per arterias, animalem verò descendere à cerebro per neruos, simul cum spiritu animali: quod si fit, nonne perpetua quædam pugna inter illos orietur? aut certè ineptus reddetur quilibet illorum ad sua munera obeunda: etenim si partes quæ sentiunt, & mouentur, pariter viuunt ac nūtriuntur, oportet sanè illas simul recipere tres eos spiritus, sine quibus facultates esse non possunt. At si hoc conceditur, qua ratione poterit ea pars aliquam ex illis operationibus edere? nam si motus, & sensus postulant tantummodo animalem spiritum, quid fiet quum ille iam cum vitali, & naturali est confusus: quod enim cum alio permistum est, aptum esse nequit ad ea præstanda, quæ simplicem vnius naturam requirunt. Ideo enim Galenus negabat vitalem spiritum qui in arterijs etiam illis quæ iam constituunt

suum plexum reticularem idoneum esse animalibus functionibus, quòd nondum planè exuerit suam formam nec perfectionem eam acceperit, quam animalis spiritus exigit, sumereq; putatur in cerebri cauitatibus. At idem ne est, si postea quam eam accepit, rursus amittit ob mistionē alterius rei, quā ineptam ad hoc officium iam esse statuimus. Temerè ergò natura neruos, arterias, venas, perpetua quadam vicinitate associasset, si tot spiritus ad corporis, & animi opera sunt necessarij: præstaret enim loca in quibus continentur disiuncta esse, ne facile misceri, contaminariq; posset propria, quæ in illis est materia. Repugnant igitur actiones, & illis accommodata corporis instrumenta tot istis spiritibus. Quòd si vitalem, & animalem ponimus spiritum, quòd scilicet actiones animales, & vitales suū peculiarem spiritum velint, quur et naturalem apertè et necessario nō addit Galenus? aut dicat ille, quur in quibusdam functionibus necessarius sit proprius spiritus, in alijs verò nequaquam. At si fortè dicat sufficere vitalem tum vitalibus, tum naturalibus actionibus, quur idem etiam non sufficiet animalibus? Ut enim cor inter cerebrum, & hepar positum est, & vitales actiones tantum vincuntur dignitate, ac perfectione ab animalibus, quantum illæ naturales superant; sic profectò ratio docet, vitalem spiritum non minus aptum esse animalibus, quàm naturalibus operationibus. Meminit & genitalis spi-

ritus

ritus aliquando Galenus, qui si ponitur, incertior adhuc illorum numerus est: nec enim sub naturali comprehendi potest, nam de alijs duobus dubium non est, nimirum cum certam elaborationem postulet materia, quæ ad generationem futura est apta: adeo vt sufficere non poßit spiritus ille naturalis, qui si est, in hepate necesse est vt fiat: vt enim sanguis in hepate genitus cum semen fit in testibus formam mutat, sic profecto si aliquis mittitur ab hepate spiritus ad testes, oportet illum aliam formam illic capere, vt genitalis euadat. Itaq; hæ rationes concludunt, non minus necessarios esse quatuor, quàm tres, aut duos spiritus: nam si singulis partibus, quæ principatum in corpore obtinent, & vim aliquam mittunt in alia membra, debetur proprius spiritus: erunt vtique hi quatuor, quia quatuor sunt ex Galeni opinione in corpore principia. Quòd si tres spiritus quatuor principijs sufficere posse creduntur, quur non sufficient duo? vel vnus etiam omnibus haud satisfaciet? Est enim par ratio de vno, quæ est de duobus aut tribus. Nonne etiam hanc opinionem refellit, quod Galenus de qualitate horum spirituum memoriæ prodidit? nam animæ siue animalem spiritũ\u0303 sicciorem; naturæ verò idest naturalem humidiorem esse vult. At quomodo ille qui in cerebro frigidissima, & humidißima parte gignitur, siccior alio esse potest? Possumus quidem in hac re aliquid fingere, aut tergiuersando respondere, sed re vera ni-

hil afferri potest, in quo animus quiescere valeat. Sunt ergò nugæ, fabulæ, & Stoicorum commenta, quæ de tot spiritibus dicūtur, et literis mādata à maioribus nostris, ac à nobis postea absque ratione suscepta, & celebrata. Id quod diligentius adhuc ostendere conabimur, vbi vnum duntaxat ponendum esse spiritum docebimus. Nam qui probat vnum sufficere spiritum, simul conuincit plures esse superfluos. Superest nunc vt pauca quædam dicamus aduersus recentiores medicos, quos retulimus de spiritibus aliquid scripsisse: quod quidem tanto facilius licebit facere, quòd illi nullo authore, nullaq́ euidenti ratione suam proferant sententiā: nam (vt diximus) Actuarius non contentus naturali, vitali, et animali spiritu, alium statuit in ventriculo gigni, alium esse in visu, auditu, odoratu, tactu, alium esse spiritum, quo vtitur intellectus, ab eo quo vtuntur sensus, vel mouendi facultas, quod qua ratione docere potest? quos enim vsus potest habere, quem in ventriculo procreari fingit, vbi tam multiplex materia? vbi tot loci in cerebro? tot in eo formæ diuersæ? et alia quæ dicūtur esse necessaria ad tot spiritus conficiendos, & continendos. Nec minus quidem reprehendendi sunt Montanus, et alij, qui in omni re spiritum quendā ponunt: nam qua ratione quæso in metallis, alijsq́ rebus vita exutis, agnoscere possumus hunc esse spiritum: est in illis proculdubio aërea quædam substantia: at illa non est calor (vt illi vocant) complexionalis, qui non

minus ex igne, quàm ex aëre resultat, verum illa vt reliqua elementa, rei pars est. Addo quòd illi cõfundunt vitalem cũ animali, quũ vtrumq; ex philosopho rum opinione in corde generari tradunt. Sed enim di cant illi, à quibusnã philosophis didicerint duos spiri tus à corde prodire, et animalẽ esse vnũ, aliũ verò vi talẽ, et vbi legerunt apud Galenũ naturalem spiritũ idẽ esse re cum calore innato: quid illi præterea afferunt de spiritu impellente, et repellente, deq; illius ma teria differentia, & subiecto: quid quod aiunt spiritum esse nõn substantiã, sed qualitatẽ complexionalem, et hunc esse calorẽ proportionatũ (vt loquuntur) calori cœlesti: quid est quod somnniant calorẽ hunc proportionalem coniungi spiritui propellenti, et tunc fieri animalẽ, vitalem, & naturalem spiritum. Hæc enim videntur mihi insomnia esse, nulla ratione comprobata, aut maiorũ authoritate munita: quæ quidem longius prosequi superfluum esse duco: præsertim quòd illi confusè, & variè semper hæc doceant: tanquàm nihil certum haberent, quòd ea de re dicere possent. Alij verò qui dicũnt, spiritum quendam esse diuinum, immortalem, alium verò ex tenuiorum elementorum mistione concretũ, excusationẽ merentur, quòd quum fabulosa quædã se referre agnoscerent; nescio quos academicos huius opinionis authores faciunt. Quis enim potest nõ dicam probare, sed credere animum inuolui his vestibus, & spiritibus? quis sibi persuadebit spiritum qui est in carne, specie

differre, ab eo qui est in osse, aut alia parte similari: cur ita non dicemus specie differre elementa, & qualitates illorum in singulis partibus? Dicunt illi spiritum potentiorem esse in membris, quæ principatum obtinent, sed nihil probant. Illa quoque ostendere eos oportebat, quo authore, aut ratione agnoscant spiritus animales ferri per neruos, & à cerebro descendere, & naturales ab hepate per venas influere: & quænam illa sit naturalis facultas, quã à iecore emanare, cuiusque vehiculum huiusmodi spiritum esse volunt. Proferunt ab ingenito singulis principijs spiritu, & ex certa materia illum fieri, quem postea spargi ad alia membra referunt: tanquam id oculis viderint, aut alio sensu perceperint. Ego certè libenter permitto, vt quilibet dicat quod sentit: verùm probare nequeo eas tractationes, quæ nullas adhibent probationes: sed vel authorum testimonijs, aut verborum inani volubilitate nituntur. Sed iam subijcio meam de numero horum spirituum opinionem, quam refelli æquißimo sanè animo feram, si quis candido animo veritatis causa, non calumnijs (vt quidam male affecti homines facere tentarunt) sed melioribus rationibus rem aggredietur.

Vnum

VNVM ESSE PONENDVM ET NON PLVRES SPIRITVS.

Cap. IX.

HActenus docuimus non posse plures esse spiritus specie, & natura diuersos: ex quo sequitur, aut nullum esse, aut si est (vt antea probauimus) vnum esse huiusmodi spiritum, quem aliunde emanare in vniuersum corpus agnoscimus: licet tamen alijs proprijs argumentis idem ostendere: si enim innatum calidum idem est cum spiritu, spirituosaq́ substantia (vt antea ex Galeni opinione demonstraui) necesse profectò est, vnũ esse influentem spiritum, quoniam huiusmodi calidum vnum est: nec est aliquis qui dicat influens calidum natiuum triplex esse, naturale inquam, vitale, & animale. Præterea si vnus est sanguis, vna humorum massa, quæ ad generationem, & nutritionem vniuersi corporis sufficere agnoscitur, vnus quoque erit spiritus: vtpotè qui ex sanguine, & humore per euaporationem fiat. Addo quod necesse est influentem spiritum eiusdem naturæ esse cum eo, qui ex primis principijs singulis membris est insitus: nam alioqui quomodo insitus ab influente augeri, cõseruari, & ad actiones excitari posset. At ille ex eadem materia, ex eisdem elementis qualitatibusq́;

originem habet: vnus ergo est qui influit, vnius naturæ & virtutis, vt qui alterius gratia sit comparatus. Docent idem actiones, & constitutio nostri corporis, quæ non admittunt pugnantes inter se ob vicinitatem et mutuam confusionem hos spiritus: recipiunt autem vnum, & eo sunt contenta. Nam vnũ calidum, vnusq; spiritus suo motu nunc adest externis partibus, nunc internis, nunc æqualiter vim suam in omnes spargit: vt docent vigilia, somnus, et exercitatio. Adhæc si ex aëre gignitur, fouetur, et nutritur, (vt Galeno placet) tum vitalis, tum animalis spiritus, nonne ex hoc constat vnicam esse huius spiritus formam, et naturam? quippe cum vnius sit aër eiusdem naturæ et formæ, ex quo non possunt plura diuersi generis refici, nutririq;. Est (vt diximus) vna materia, vnumq; nutrimentum omnium partium corporis, quod ex humoribus contentis in uasis, ac inter se con confusis resultat: qui sanè humores non capiunt diuersa nomina, aut certe diuersas formas, ex locis diuersis quo tendunt vel trahuntur: sed vna est natura, quæ in singulis partibus eum præstat vsum, quem præbere est apta, et humores qui nunc sunt in corde paulò post forte ad cerebrum ascendent, et ab eo rursus ad interna viscera redibunt: ita cogentibus actionibus, & paßionibus singularum partium, quæ suã materiam, suaq; instrumẽta aduocant, cum illis opus habent: sic profectò cogit ratio, vt idem de spiritu concludamus, vnum esse spiritum, qui singulis facultati-

bus, actionibus, & partibus seruiat, nunc ascendat, nunc descendat, et deniq; in omnia loca properet, vbi illius opera est opus: non quòd asserere velim, nullam prorsus vnquam fieri in spiritu diuersitatem, & mutationem, quandoquidem nunc crassior, nunc tenuior, aut frigidior, vel calidior, purior, aut impurior, aut alio modo, pro materiæ à qua attollitur, & agentis ratione, sicut & humor, sanguisq; ipse euadit. Verum quemadmodum eæ qualitates humorum speciem, & naturam nequaquam mutant: siquidem sanguis est, & dicitur, qui crassus tenuis, & calidior, frigidior, purior, & impurior existit, nec dicimus hunc diuersos vsus habere, ab alio, nisi quod vel melius, vel deterius corpori accommodatur: ita profectò de spiritu sentiendum est: nam calidior, crassior, turbulentior fortè est qui in corde continetur, eo qui in arterijs: & hic calidior eo, qui in cerebro, & frigidis partibus iam est sparsus. Aliam habeat temperiem, & secundas qualitates spiritus, qui in corpore bilioso gignitur, ab eo qui in pituitosis efficitur: non tamen propterea ex hac mutatione cogimur ponere plures quàm vnũ spiritum, vnamq; illius formam, et naturam, quæ vniuersos vsus in toto corpore præstat. Nec putare quidem oportet diuersam hanc spirituũ naturã necessariam esse quòd diuersi sint fontes, diuersæ facultates, quæ suum ac proprium spiritum requirant: nam vt illa aliquid peculiare certè volunt, quod ex

propria forma & temperie partium, aut aliunde capiunt (neq; enim volo nunc de hac re disputare) ita nihil obstat, imo necessarium est, commune omnibus esse instrumentum, quo inter se coniungantur, suasq; vires exerceant, vt eas vniuerso corpori communicent. Quòd si arbitramur absurdum esse, vnũ spiritum seruire posse vniuersis facultatibus, cur idem non fiet in calido innato? Constituamus ergo vnicuiq; principio proprium calidum innatum, & vnum naturale, aliud vitale, aliud animale nuncupemus, nec putemus vnum sufficere, quod à corde duntaxat emanare omnes agnoscimus, et recepimus. Quòd si quis rationibus nostris non satis persuasus, authoritatem magni alicuius viri in hac re desiderat, inueniet profectò Aristotelem eiusdem fuisse opinionis. Etenim libro quinto de generatione animalium, capite vltimo scribit ille sic se habere spiritum in rebus à natura institutis, vt malleum in arte fabrili: vnum scilicet esse instrumentum, quod ad plures actiones est vtile. Quinetiam in fine libri de communi animalium motu, habet animalia omnia natiuum spiritum habere, eo vigere, illum in corde sedem tenere, quæritq; an idem semper sit, an semper diuersus efficiatur: alia nõnulla illic de eo tradit: ex quibus quilibet intelligere potest, eum authorem vnum duntaxat ponere spiritum, instrumentum ad omnes corporis functiones, etsi interim concedit illum mutari, nec semper sibi similem esse: quoniam

nec

nec id quod eum gignit, nec illud ex quo gignitur, semper sibi simile est. Hæc itaque conuincunt vnum esse spiritum, quem nec vitalem, nec animalem, nec naturalem rectè appellare possumus, si his nominibus intelligamus, quod alij hactenus intellexerunt, quòd scilicet diuersam habeat formam, & vsum, qui vitalis est, ab eo qui naturalis vel animalis dicitur: nec poßit vnus esse aptus ad alias functiones diuersas à suo nomine obeundas: idest quod vitalis duntaxat aictonibus vitalibus, sicut animalis animalibus et naturalibus instrumentũ sit aptum: sed siquis vitalem eum vocare velit quãdo ministrat vitalibus, & eundem animalem cum animalibus, & naturalem cum naturalibus famulatur operationibus, concedo illi vt in eadem re diuersis nominibus vtatur. Verùm sicut nec humores, nec calorem innatum appellamus diuersis nominibus, sumptis à diuersis facultatibus, et partibus, quibus suos præbet vsus: sic præstat hũc spiritum vno et eodem nomine perpetuo nuncupare: et aptè profectò spiritum hunc innatum vocare possumus, vt vocat Aristoteles, sicut calidum innatum dicimus, cum quo idem ille est: qui postea vt ipsum calidum innatum suas recipiat distinctiones: quòd vnus inquam sit spiritus insitus primis principijs, alius in singulis partibus à primis principijs relictus: quem verius aërem, aëreamque substantiam, ex qua res vt ex alijs elementis componitur, quàm spiritum, qui vim aliquam propriam amplius ha-

beat, dicemus esse: tertius verò influens, qui causa est omnium actionum, quæ in nobis fiunt, quiq; fouet, & conseruat aëream illam insitam substantiã: quæ quo modo fiant, & reliqua quæ sunt huius tractationis sequitur vt doceamus.

DE MATERIA ET LOCO IN QVO SPIRITVS GIGNITVR ET CONTINETVR.

Cap. X.

Qui multa genera spirituum esse in nostro corpore asserunt, aiunt quendam ex illis gigni ex cæle-sti quadam substantia, alium verò ex puriore elementorum portione, alium ex alio spiritu fieri, vt vitalem ex naturali, animalem ex vitali: ipsum verò naturalem ex sanguinis tenuiore substantia: eum verò qui congenitus est singulis partibus, ex naturali nutriri, foueriq;: qui certè nequeunt hæc probare: nam si authoritate certandum est, nullum inueniemus ex antiquis scriptoribus, qui dicat aliquem gigni spiritum ex cælesti, & immortali materia, aut congenitum spiritum ex naturali ali, & conseruari, aut ipsum naturalem ex sanguine, aut vitalem ex naturali procreari: quòd si ra-

tio aliqua esse posset, quæ id ostenderet, cur illi eam prætermiserunt? dum hæc tradunt, quasi leges essent, aut prophetarum decreta. Galenus inter illos de nutrimento, & generatione innati spiritus, vitalis, & naturalis nihil apertè scribit: animalem verò partim ex vitali, partim ex aëre inspirato oriri vult. Est quando dicit illum esse exhalationem benigni sanguinis: quod etiam antea ex libro sexto de vsu partium retulimus, eundem inquam gigni, & contineri in arterijs, venis, cerebri ventriculis, & substantia illius: hæc enim ex his quæ superius dicta sunt, omnibus patere puto: quæ quidem refellere superfluum esse duco: quandoquidem frustra illorum generatio, & nutrimentum quæritur, quæ non sunt, nec esse posse ostendimus. Nos autem putamus, vaporem & spiritum aliquem in omnibus corporis partibus contineri, ex primis principijs, & continuò gigni posse: quoniam materia humida nunquam deest, nec calor, qui ex illa vaporem eliciat. Verum spiritus ille qui immittitur aliunde, & author est omnium operationum, & vehiculum caloris, à corde omnino nascitur, effluitq; per arterias in vniuersum corpus, id quod ipsius cordis, & arteriarum constitutio ad gignendam, & continendam talem materiam apta, manifestè ostendit. Est enim in corde sinus sinister septus munimentis fortioribus,

ex carne craßiore, & duriore, quàm necessarium esset ad sanguinem solum gignendum, & continendum: feruet perpetuò quæ continetur in eo loco substantia, spiritusq́ multos emittere cernitur. Sunt porrò ipsis arterijs datæ duplices tunicæ validæ & crassæ, ac quæ in illis continetur materia, vel tota, aut certè maxima ex parte, vapor est, & spiritus. Igitur spiritus huius fons, & origo est, cor, & in eo maximè sinister ventriculus per arterias autem transmittitur ille, & spargitur in omnes corporis partes: gignitur autem in ipso corde, ex vniuersis quidem humoribus, quos sanguinis nomine nuncupamus: sed tamen plurimam sui portionem accipit ille ex aërea, aquea, & ignea materia: nimirum quòd ea promptius attenuari, & in spirituosam substantiam mutari, sit apta, nataq́: ex aërea autem sola non fit, quoniam spiritus craßior est quam aër: nec ex ignea duntaxat, quòd mites sint spiritus qualitates: acres autem & mordaces in igne. Nec etiam ex solo aqueo elemento fieri valet: quandoquidem plurimum habet in se caloris. Quapropter rectè Galenus septimo de placitis scribit, substantiam spiritus maximè esse aëream, deinde igneam, tanquam aër præcipuam vim in huius generatione obtineat, deinde ignis, postremò aqua: nam aqueam et aëream esse calidi innati substātiā, quod antea idem esse cum spiritu, ex eo quod ille scribit in primo libro aphorismorum, ostendimus.

De

DE VI ET ACTIONE SPIRITVS.

Cap. XI.

REstat docendum quænam ſit vis huius ſpiritus, & quo pacto illam exerceat: qua quidem in re receptum eſt, & rectè, omnes actiones, quæ in corpore animalium fiunt, hoc ſpiritu egere: nimirum cum ille ſit calidum innatum influens, ſine quo nulla operatio exerceri poteſt. Nam in timore videmus externas partes ineptas reddi ad agendum: id quod alia ratione ſanè non fit, niſi quod huiuſmodi ſpiritus, abiens ad cor externa loca deſerit: ex quo quidem patet, requiri hunc ſpiritum ad actiones obeundas: ſed quid ille conferat, & quo modo vim ſuam exerceat, non eſt perinde facile docere. Qui enim ſpiritus natura, & forma diſtinctos ponunt, volunt illos facultatum eſſe vehicula, prodireq́ vna cum illis ab ipſis principijs, & ferri per inſtrumenta, quæ etiã enaſcuntur ab illis fontibus, in vniuerſas corporis partes. Itaque animalem ſpiritum ſenſus, & motus authorem eſſe, quando ille penetrat vna cum facultate per neruos, argumento quòd putent, ſenſu et motu priuari illas partes, quæ neruos habent obſtructos aut aliter ita affectos, vt nequeat per illos ſpiritus tranſire, & ſecum facultate, quæ præbet ſenſum

& motum allatam immittere: quorum opinio recipienda non est: quis enim animo concipere possit, per neruos densa corpora, dura & solida, substantiam aliquam prompte subire, vndiquaq; penetrare subitò accedere, & recedere posse? præsertim quòd hunc spiritum, nunc tenuem, nunc crassum, et nebulosum esse volunt, aiuntq; suaptè natura sursum ferri, adeò vt ad infimas corporis partes, quæ mouentur, et sentiunt, et quò peruenit vis ipsa, non nisi vi quadã descendere sit aptus. Non sentiri, aut moueri posse partes quæ neruos habent vulneratos, aut obstructos vel constrictos, verissimum id quidem est, at id non probat, hæc contingere, quòd occlusa sit via spiritui: sed quòd ipsi facultati allatum sit impedimentum ob instrumentũ læsum: est enim illa apta, & nata exercere suam vim per instrumenta accommodata: quæ cum labefactantur cogitur etiam illa suo opere frustrata otiari. Id apparet in alijs facultatibus, quæ omnes sana sua instrumenta desiderant: vt mirum quoq; non sit, si illa quæ sensum, & motum præbet, postulet neruos expeditos, & liberos, per quos vis immittatur exerceaturq;. Quòd si motus voluntarius, & sensus prorsus desiderant spirituum immissionem in neruorum substantiam, cur non idem docent fieri in motu arteriarum? non posse inquam moueri arterias, nisi per tunicas, illarumq; substantiam feratur vitalis spiritus: cum tamen nihil huiusmodi tradant, sed solũ in cauitatibus ipsis arteriarũ

eum contineri velint. At hic spiritus non author est motus, quem exercent arteriæ, sed operationũ, quæ in aliis partibus obeuntur. Ut igitur arteriæ vim quam sumunt à corde exercent absq; spiritus immissione, sic par est existimare, sine spiritu aliquo neruos vim capere à suo fonte, aliisq; partibus cõmunicare. Ad do quòd si natura voluisset per neruos transire aliquod corpus, vtiq; cauitatem vt venis, et arteriis illis dedisset, aptam ad suscipiendam, et continendam huiusmodi substantiam: mirum enim esset, si partẽ densam, & solidam illa fabricaret, quam vellet esse viã spirituũ: sed cur (quæso) non fiunt in neruis frequentes conuulsiones, vbi huiusmodi spiritus ob craßitiẽ, et copiam heret in illis? præterea si animalis facultas spiritu eget per neruos transmisso, quo modo fient opera principum facultatum? quas in cerebro absq; neruis obiri credimus non tamen sine spiritu aliquo. Igitur si spiritus quibusdam facultatibus suam præstant vim alio modo, quàm quòd penetrent per solida instrumenta, cur idem in reliquis non concedimus fieri posse? Urgent quoq; hanc opinionem non nulla argumenta, quæ superius adduximus ad refellendam spirituum multitudinem: nam si proprius spiritus requiritur in omni actione, & ille fertur per venas, arterias, & neruos, nonne ob vasorũ, et instrumentorũ vicinitatem miscebuntur, et confundentur inter se hi spiritus? reddeturq; quilibet illorum ad sua munera ob mistionẽ aliorũ ineptus? Sunt igitur

nugæ quæ dicũtur de delatione facultatum beneficio spirituum, quãdoquidem etiam Galenus (vt antea cõmemorauimus) apertè testatur animalem facultatẽ sine substantia aliqua vniuerso corpori communicari, non secus atq; solis splendorem, qui in terram demittitur, in aliaq; superiora elemẽta spargitur absq; vllo corpore, quod ille secum aduehat. Quòd si spiritus à corde per arterias fertur, et distribuitur per vniuersum corpus, non tamen propterea credendũ est illum esse vehiculum alicuius facultatis: quandoquidem vt supra & alibi euidenter ostendimus, nulla à corde emanat uis in alias partes, præterquam in arterias pulsandi facultas: quam quidem recipi sine aliquo spiritu paulo antea diximus, & ex eo agnoscimus, quòd huiusmodi vis in substantia & corpore arteriarum sit, spiritus autem in illarum cauitate tanquam in canali quodam contineatur. Putamus autem nos nõ alia ratione conferre hunc spiritũ vniuersis operationibus corporis, quàm quod suo calore excitet insitum singulis membris calorem, et ei (vt aiunt philosophi) actum det & perfectionem: hunc enim suapte natura inhabilem ad agendum, & veluti potentia contineri in partibus, antea ex Galeno ostendimus. Influente igitur calore à corde, hic qui insitus est, excitatur, & vniuersæ facultates, tum congenitæ partibus, aut quæ aliunde immittuntur, vbi valent instrumenta propria, & adest materia vbi ea requiritur, & aliæ adsunt causæ necessariæ in

singulis actionibus, iam mouentur, & apta fiunt ad agendum. Neque enim alia quærenda est agendi ratio in hoc spiritu, quam in ipso calido natiuo, cum quo idem est, aut præcipuam vim calido largitur. At siquis quærat, quur ligatis neruis sensus & motus amittatur in illis membris, quæ post vincula ad cor accedunt, cum tamen illis calor à corde suppetat? respondemus deesse facultatem, quæ etsi absque substantia aliqua influit, tamen nequit à cerebro per neruos constrictos permeare, non secus atque solis radij, qui etsi absque vehiculo aliquo descendunt, & illuminant, tamen corpora solida & densa nequeunt peruadere. Si præterea quispiam dubitet, quo pacto spiritus tenuißima alioqui substantia sursum, deorsum, & in omnes corporis partes feratur, rationem eam reddet, quam superius docuimus, de calidi natiui motu, & hanc addet peculiarem, quòd sequatur motum subiecti: non enim solus spiritus mouetur, sed vna cum sanguine vniuerso, aut certè cum tenuiore, & mobiliore illius portione. Id quod timor, erubescentia, gaudium, risus, rigor in febribus & alia multa ostendunt: apparet enim spiritus non solus, sed vna cum humore subiecto prodire à corde, & ad illud contrahi. Perperam igitur asserunt Auerroes & alij Aristotelici, animam totam esse in toto, & totam in qualibet parte: nam sensitiua vis solũ in cerebro, pulsandi verò in corde duntaxat originem habent, & ab illis fontibus in certa quædam

instrumenta, & per illa in certas partes mittuntur: sunt ergo animæ partes locis distinctæ, nec vna est pars, quæ omnia præstare possit: cor verò dici principium omniũ facultatũ, quoniam origo sit spiritus antea ex ipso etiã Aristotele refellimus, vbi docuimus aliud esse de origine facultatũ, quã de fonte spirituũ, disserere, quia aliud est animæ facultas, aliud instrumentum, quo anima vtitur. Cæterum asserere illi quidẽ possunt, spiritum genitum, et exeuntem à corde habere in se confusas omnes virtutes, sed nulla ratione docere possunt: vt enim antea probauimus, spiritus nullam in se facultatẽ animæ continet, nec vehiculum est illarum, sed ipsius caloris, quo anima in corpore suam vim, & functiones exercet: nec ipse quidem spiritus ex eadem vi genitus, aliam formam in cerebro, aut alia parte induit: sed idẽ aptũ, idoneumq́; est ob calorẽ quem secũ à corde ducit, vniuersis partibus, illarumq́; actionibus instrumentum. frustra etiam illi agunt de generatione, & vi spiritus animalis: propterea quòd nullus huiusmodi spiritus est, qui in cerebro, aut corde, vel alia corporis parte cõficiatur, aut somni, vigiliæq́;, aut aliquarũ actionum sit author: illud tamen perperam negant cerebrũ eo quòd frigidum sit, non posse spiritum, aut aliã rem gignere, & elaborare: quasi frigidum dicatur, quia in eo frigus præualeat: aut dicant illi, quur mãmæ partes glandulosæ & frigidæ gignendi lac, & testes conficiendi semen vim obtineant, si nulla pars

quæ frigida nuncupatur aliquid facere potest. Ex quibus quidem patet in quibus differat nostra hæc opinio ab aliorum sententia, qui hactenus de spiritibus aliquid memoriæ prodiderunt: nam cum Aristotele (vt arbitror) planè consentit: à Stoicis verò Galeno, & reliquis, qui eos sunt sequuti in multis discrepat. illi enim multos ponunt esse spiritus, forma, & natura distinctos, vnum ex diuinis corporibus: nos verò eo contempto qui in singulis membris est, de quo nulla est quæstio, vtpotè qui aërea sit portio, constituens vna cũ alijs elementis corpus, dicimus vnicum esse influẽtem spiritum. ponunt illi suos spiritus nõ solum forma et natura, sed etiã vsu distinctos: vitalem enim vitalibus functionibus, animalem animalibus, naturalem naturalibus, ministrare, aliũ præterea sensificum, alium visorium, alium auditorium, alium gustatorium, alium denique proprium in singulis actionibus, mutuato nomine à facultatibus, quibus illi seruiunt esse dicunt: nos nullum ex his, sed vnicum ponimus, quem natiuum nuncupamus: & eo modo quo calidum natiuum diuidimus: illi rursus naturalem ex sanguine, vitalem ex naturali, animalem ex vitali gigni volunt: nos eum quem ponimus non ex alio spiritu, sed ex sanguine vniuerso, aut ex certis illius partibus, caloris vi, vt alios vapores, attolli putamus. Illi etiam ex aëre suos procreant spiritus: nos verò aërem quidem putamus conferre ad temperiẽ, et odores

fortè etiam ad illius incrementum: propriam tamen generationem, & continuam materiam ex sanguine suppeditari. Illi vnum in corde, alium in hepate, tertium in cerebro, & eum in varijs cerebri locis procreari statuunt: hunc nostrum in corde gigni asserimus. Credunt illi suos spiritus vehiculum esse facultatum, & eum qui à corde prodit, confusas in se habere vniuersas facultates: at nos arbitramur in spiritu nullam esse virtutem: nec alia quidem ratione conferre, nisi quòd ille calidum insitum membris augeat, facultatesq́ ipsas excitet, reddatq́ aptas, amplioris caloris beneficio ad propria officia exercenda. Volunt illi suos spiritus etiam per neruos, densa & solida corpora ferri: nostrum arbitramur duntaxat per arterias tãquam per proprios canales, moueri, ac per illarum tunicas, & orificia vniuerso corpori distribui, & communicari. Tradunt illi spiritus ob loci naturam certam formam capere, ex qua nomen quoq; mutetur, at nos eandem semper seruari formam, idemq́ nomen, cæterum qualitates variari pro partium temperie, & materia ex qua fit. Non verentur illi asserere spiritus quosdam esse splendidos: cum nos arbitremur id fieri non posse magis in hoc nostro spiritu, quàm in alio quocunque vapore. Fabulantur illi diuinos esse quosdam ex suis spiritibus: nos verò omnes ex nostris elementis procreari agnoscimus. Credunt vnum ex suis spiritibus animæ esse vestem, & propterea immortalem:

mortalem: sed rectius fortè dicerent, animæ esse instrumentum, & illam immortalem quidem esse, vt quæ aliunde veniat: spiritum verò omnem expirare, & in aërem ambientem sibi congenerem euanescere. Atq; hæc quidem sufficiant de spiritibus: ex quibus non solum illa intelligi, sed etiam alia multa melius doceri poterunt: quippe cum nulla propemodum res sit in medicina, in qua non fiat mentio de his spiritibus. Sed posteaquam Auerrois, et aliorum opinionem de loco, in quo fiunt somnus, & vigilia refellimus, docuimusq; nullum euidens argumentum sumi in hac re ex alicuius spiritus generatione, & vsu, si placet, Galeni opinionem excutiamus.

GALENI OPINIO DE LOCO IN QVO FIVNT SOMNVS ET VIGILIA.

Cap. XII.

Galenus eo nititur principio, & fundamento quo Aristoteles, et alij antiquiores sunt vsi, somnum inquam & vigiliam in ea corporis parte fieri, à qua tanquam à fonte, & communi, primoq́; sensorio sentiendi vis emergit, ac in vniuersum corpus mittitur. Assumit etiam illud principium, nempe eam partem esse originem omnium sensuum, à qua enascuntur nerui.

In hoc verò ab Aristotele dissentit, quòd sentiendi facultatem, & neruos, à cerebro, & non à corde emanare velit: id quod validissimis rationibus probat, Aristotelis opinionem de origine neruorum ex anatome refellens, & suam confirmans, sensuumque fontem probans multis rationibus esse cerebrum. Nam si pars illa est primum sensorium, à qua nascuntur nerui, profectò cerebrum esse illud conuincit. Deinde idem probat ex neruorum dissectionibus, & constrictionibus, in quibus partes quæ ad cerebrum vergunt, sensum retinent, & motum, quæ verò spectant ad cor, eos amittunt. Sumit etiam argumentum, quòd per soporosos affectus in quibus sensus afficiuntur, remedia quæ adhibentur capiti, prosint, non autem quæ cordi admouentur, tanquam origo sensuum in cerebro sit, nō autem in corde. Quod quidem argumentum, quū Portius nostri temporis philosophus eludere voluisset, suam prodidit inscitiam: nam podagram suam venæ sectione in cubito mitescere dicebat, non propterea malum esse in illis partibus, quibus remedia adhibentur: at ille, vt multa alia, ignorabat duplex esse remediorum genus: quoddam, quod reuellendo, fluxionesq; sistendo, partibus longe distantibus succurrit: aliud verò quod malis medetur in parte affecta conceptis: quæ ob id localia auxilia dicuntur, de quibus Galenus agit. Iam dicat ille an cataplasmata quæ ad dolorem pedum faciunt, pro-

sint si cubito applicentur. Habebat ille aliud, quo posset commodius opinionem Galeni refellere, quòd nempe refrigerantia auxilia, quæ cordi admouentur somnum etiam concilient. Atque hæc sunt argumenta quibus vti solet Galenus aduersus Aristotelem, & probandum cerebrum esse omnium sensuum principium: sed ego alia afferre possum, forte non minus valida: atque illud imprimis: quòd si non solum sensus, sed etiam motus, & omnium facultatum fons est cor, vt Arist. putat, & in eo somnus fit, cur ab humoribus genitis ex vaporibus, qui ascendunt à cibo, descenduntq; postea ad cor, potius sensu quam motu, aut pulsu priuatur animal? & quur motus tum voluntarius, tum qui per pulsationes æditur, seruatur in dormientibus: ratiocinatio verò & memoria, et sensationes quiescunt. Quur enim non abolentur ab eadē causa vniuersæ actiones quæ in corde vt ille censet fiunt? aut saltem illæ, quæ vt sensus, in cætera membra à corde spargi dicuntur. Idem docent vulnera, et contusiones cerebri, quæ sensu, & motu protinus animal priuant, nihil interim corde patiente: quod pulsus arteriarum, & motus ipsius cordis liberi, saniq; ostendunt. Mirum autem esset in tam euidenti, & communi malo, nihil pati cor euidenter, si illud harum facultatum est principium. Prætereà in Apoplexia, comate, lethargo, atq; adeò etiam per contusiones cerebri sopor hominem subitò arripit: qui quum à cibo, & vapo-

re, ab eo eleuati nequaquam fiat, ostendit sanè nihil esse ad cor delapsum, quod insensibilitatis eiusmodi sit causa: sed quum per huiusmodi mala manifestè agnoscatur cerebrum pati, illud quoq; intelligitur, in cerebro sentiendi vim inesse. Idem docent excrementa quæ in soporosis affectibus emittuntur per nares, palatum, & alias capitis partes, quibus expurgatis vigilia restituitur tanquam illic sit sedes sensuum, quæ antea laborabat. Adde quod Aristoteles videtur se ipsum conuincere. Nam quum ait eos qui soporantur, & dormiunt, nec caput erigere, nec palpebras attollere posse, manifeste ostendit, non in corde, sed in cerebro sensus, et motus originem residere. postremò si omnes actiones in corde fiunt, aut certè illæ quæ cõmunes sunt, à corde deriuant, quur quemadmodum per iram, tristitiam, lætitiam, risum, percipimus cor constringi, dilatari, multifariam moueri, miroq; modo affici, idem non contingit vbi sensus, & motus in vniuerso corpore læduntur, aut quũ somnus fit? Mirũ enim est, si in quibusdam affectionibus, ijsdemq; leuioribus percipiatur cor plurimum affici, in alijs verò grauioribus nequaquam. Sed hoc mirum non est his, qui nouerunt illud affici, in illis paßionibus, quæ in eo fiunt aut ab illo procedunt, in alijs verò, quæ aliunde originem ducunt, nihil huiusmodi fieri debere. Fit ergò ex Galeni opinione somnus in cerebro. Ac quum multæ reperiantur in capite, & in ipso cerebro partes, nempè

pè ventriculi, propriaq́ substantia cerebri, nerui, qui ab ea nascuntur, membranæ quæ illud ambiunt, arteriæ, & venæ, sitq́ alia anterior, alia posterior, alia media, alia dextra alia sinistra cerebri pars, videndum est ex Galeni opinione, an in vniuerso cerebro, & quæ illi seruiunt partibus, an potius in aliqua eiusdem portione somnus ponendus sit: idq́ præsertim quòd Galenus varius in hac re esse videatur. Etenim tertio libro de locis affectis vbi de soporosis affectibus agit, ita scribit. Differunt soporosi affectus non solum mistionis varietate, aut intensione, vel remißione, sed etiam quòd ventriculi cerebri interdum afficiuntur intemperaturis, interdum vniuersa illius vasa, interdum humiditas, quæ per corpus cerebri dispersa est. Cōtingit etiam inquit ipsummet corpus cerebri intemperatum reddi. Præterea in Caro anteriores cerebri partes magis pati quàm posteriores, in Apoplexia verò anteriores, & posteriores pariter affici: & earum etiam compreßis cerebri ventriculis, maxime medio gigni tradit. Vbi verò naturalis somnus consistat et quarum partium affectione non docet, hoc solo contentus, quòd dicat in capite fieri. Verùm consideratio huiusmodi vt ante dixi tum per se iucunda est, tum verò medico necessaria. Nam per soporosos affectus si membranæ ipsæ, aut cerebri substantia afficiatur, proderunt magis quæ extrinsecus capiti, quàm quæ naribus admouentur, aut in ore detinentur, alioque

modo corpori succurrere valent. Quòd si ventriculi laborant, facilior medicamentis datur via per nares, & os, quàm per capitis suturas. Id verò docebit, quod quærimus rei natura: si enim somnus sensuum est affectio, in anteriore autem parte cerebri sensus ferè omnes positi sunt, vimq; sensificam, & neruos ab ipsa suscipiunt, meritò vbi soporosus duntaxat est affectus, anterior cerebri pars, magis quàm posterior affici dicetur: vbi verò motus vna cum sensu ociatur, qui per neruos duriores enatos à parte posteriore cerebri fit, necesse est vtranque partem, anteriorem inquam, & posteriorem pati. Quapropter optimè Galenus in Apoplexia vtranque partem anteriorem, & posteriorem laborare scribit: quoniam pari modo sensus, & motus læduntur: In cataphora, autem caro, & lethargo, quia sensus solum, aut magis quàm motus offenditur, ideo anteriorem magis pati rationi consonum est. Quoniam verò nerui sensorij à cerebri parte quæ ventriculos constituit, ferè nascuntur, spiritusq; & calidum natiuum, cuius merito somnus fit, magna ex parte in illis continetur, optima ratione fit, vt magis afficiantur ventriculi in sopore, quàm cerebri ipsius substantia: argumento quòd cerebrum affectum per vulnera, aut inflammationes, non affectis ventriculis, sopores haudquaquam sequantur: ventriculis autem clausis, & obstructis, cerebro illæso, sopiatur ani-

mal: adeò vt verè dicere poßimus, ob affectionem illorum ventriculorum, natiuum calidum impediri, & perpetuò somnos fieri, nunquam autem ob cerebri paßionem, nisi quatenus illa ventriculis obest. Itaque si soporosorum affectuum, qui verè soporosi sunt, locus est cerebri anterior pars, & maximè ventriculi, necesse est naturalium quoque somnorum ex Galeni opinione eundem esse locum: non quòd aliquid peculiariter patiatur, vt in alijs, qui præter naturam consistunt: sed quòd ea loca calido natiuo destituta, vim suam ad sensoria transmittere nequeant.

AVTHORIS OPINIO DE LOCO IN QVO FIT SOMNVS ET VIGILIA.

Cap. XIII.

QVoniam omnia ex ſuis principijs probari debent, neceſſeq́ eſt errare, vbi mala ponuntur fundamenta, ideò in hac quoq; tractatione, vbi quærimus in qua parte corporis fiat ſomnus, & vigilia, illud imprimis expendendum eſſe duco, an Ariſtoteles, Galenus, & alij qui illos ſunt ſequuti, vera, an falſa ſumpſerint principia: hoc enim perſpecto, illud quoque intelligetur, an omnes errauerint, vel rectè ſenſerint, vt qui eodem principio ſint vſi, quidq́; tandem de hac re ſit ſentiendum, mutatis, inuentisq́; alijs principijs, ſi ita res poſtulare videbitur. Ponunt (vt antea diximus) illi ſomnum eſſe communis ſenſus affectionem, & propterea in eo loco fieri vbi hæc facultas reſidet: quod ego quidem probare non poſſum, ſi vera ſunt, quæ antea docuimus, dum efficientes ſomni cauſas explicaremus: oſtendimus enim in ſomno, & vigilia facultatem ſenſitiuam nihil pati, ſed calidi influentis motu, & quiete, præſentia, & abſentia, vtranque affectionem fieri, quod etiam ipſe Ariſtoteles fateri cogitur: quum ait ſomnum fieri, quando calor ab humoribus deſcendentibus ad cor repellitur: & idem

idem Auerroes in commentario libri de somno et vigilia, necnon in Colliget apertissimè testatur, quum scribit somnum nasci, per recessum, & contractionem caloris ad cor. Docent idem remedia frigida, quæ somnum, calida quæ vigiliam committunt: nec non illud quòd externæ partes per somnum refrigerentur, per vigiliam verò calidiores sentiantur: ociatur quidem in somno facultas sensitiua, & agit in vigilia, at id non facit ob aliquam suam affectionem, sed quia nunc adest calor, nunc verò abest, cum quo agere potest, & sine quo nequit suam vim exercere. Ac quod affectiones calidi distinguantur ab affectionibus ipsarum facultatum, antea quoque docuimus: aliud enim anima & illius facultates sunt a calore, quo illæ vtuntur tanquam instrumento. Quinetiã ex hoc idem patet quòd aliud vitium agnoscamus esse, quum ventriculus nequit concoquere, eo quòd intemperatus sit redditus, laboretq́ ob id, quæ illi insita est concoctrix facultas: aliud verò si idem contingit, quòd calor ad cogitationes, vel aliarum partium officia obeunda reuocatus, nequeat ventriculi concoctioni seruire. Assumunt ergo illi falsum principium, somnum, et vigiliam affectionem esse communis facultatis sensificæ, quippe quũ nõ mutatione facultatis, nec paßione aliqua, sed ob calorẽ vtrũq́ fiat. Ex quo quidẽ sequitur, eos male colligere somnum, et vigiliã in ea parte fieri, in qua huiusmodi facultas principiũ suũ habet.

Nam etsi id etiam illis concedamus, scilicet ob ipsius communis sensus affectiones illas fieri: nō tamen propterea sequetur quod volunt, vel inquam in corde, vel in cerebro, aut alia denique parte fieri, à qua huiusmodi vis oriatur, spargaturq́ in vniuersum corpus. Nam aliud quidem est aliquid in alio fieri, aliud ab alio nasci, vimq́ recipere, & actionis principium sumere. Sumunt enim omnia, quæ in hoc inferiori mundo continentur vim suam à cœlo: quum tamen nullum illorum dicatur in eo fieri, sed quædam in aëre, alia in aqua, alia in terra gigni, esse fieriq́ dicuntur. Fit prima concoctio in ventriculo, etsi calorem à corde ea pars sumit. Fit visio in oculo, auditus in aure, olfactus in naribus, gustus in lingua, etsi interim aliunde mittatur in ea sensoria sentiendi vis. Fiunt inflammationes, & alij morbi in partibus laborantibus: tametsi aliunde humores, & morborum causæ veniunt. Fatetur quoq́ Auerroes sensationes aliquas exerceri in cerebro, quod quid aliud est quā fieri. Itaq́ quum hic quæramus non quid à corde, aut cerebro proueniat, sed quid in illis fiat, non possunt hæ partes esse, in quibus fiant vigilia, & somnus, siue calor, siue facultas sensifica sit, quæ illa faciat: nō enim paßiones eius sunt, quod illas infert, sed eius quod illas recipit, vt ipse quoq́ Aristoteles testatur, nempe motum esse in re, quæ mouetur, patitur recipitq́, non autem in eo, quod mouet, agit, mittitq́ in aliud suam vim. Nec mi-

rum profectò, quandoquidem paßiones sunt subiecti, dicunturq́ in eo esse, & fieri, non autem agentis: & ob id negat Arist. in Topicis somnum esse vinculum sensuum, quòd in sensibus non sit. Errarunt igitur illi (meo quidem iudicio) quod quærentes locum vbi somnus, & vigilia fiant, partem docuerunt, à qua mittitur, quod somni est causa: nam vtrumque est totius animalis affectio, non cordis aut cerebri, non caloris, nec facultatis alicuius: siquidem animal ipsum, non vna duntaxat illius pars, vigilare, & dormire dicitur: quoniam vniuersum animal per somnum non sentit, per vigiliam autem sentit: tanquam in toto animali somnus sit, & vigilia, sintq́ illius hæ paßiones. Quomodo enim alioqui diceretur ipsum vigilare, & dormire, si in cerebro, aut corde duntaxat somnus, & vigilia forent: quomodo diceretur sensus fieri in animali, aut non fieri, & in internis, externisq́ partibus exerceri, si totus est in somno, & vigilia in vna tantum illius parte. Nam & ipse Aristóteles somnum, et vigiliam non animæ, aut corporis propriam, sed communem, totiusq́ animalis affectionem esse pronunciat: vt mirum sit illum postea hæc constituere paßiones primi sensorij. nec credere quidem oportet, ad hoc illa primo, & præcipuè pertinere: animali verò secundario conuenire: nam si eo authore hæc non sunt paßiones sensus, eo quòd in sensu non sint, non erunt etiam illius partis paßiones, vbi huiusmo-

di residet facultas. Si enim cerebrum, aut cor considerentur vt partes, nulla facultate sensitiua praeditae, ad illas non pertinebunt somnus & vigilia: si verò ponantur esse sensus fontes, huius ratione continget illis, vt locus sint somni & vigiliae: id quod nequit alia ratione contingere, nisi quòd haec sint affectiones sensus, vtpotè cuius ratione fiat, vt hae partes sedes sint, & loci huiusmodi affectionum. At vt diximus Arist. negat somnum, & vigiliam sensus passiones esse. Addo quòd intelligi nequeat, quo modo secundario animali haec conueniant: mirum enim est si dicamus animal dormire, aut vigilare, eo quod primo cerebrum, vel cor vigilent, aut dormiant: quis enim est vt diximus tam ineptus, qui dicat has partes vigilare, aut dormire? Ex quibus iam patere puto somnum, & vigiliam nec communis sensus nec caloris passiones esse, etsi ab illis vtrumque fiat: sed ipsius animalis: & propterea non in corde fieri, aut in cerebro, sed in vniuerso animali. Atque B *haec Aristotelis & Galeni opinionem, quae nititur eodem principio, quod est somnum esse communis sensus, & loci vbi hic est, & vnde oritur, passionem refellunt: verum Galenus aliud etiam principium in hac re sequi videtur, dum ex remedijs probare nititur, in cerebro somnum fieri: nam in ea parte asseras oportet somnum fieri, in qua impedimenta nascuntur, quae prohibent ferri ad sensoria, quod vigiliam facit. Quod quidem fundamentum*

pariter

pariter falsum ostenditur: absurdum enim est in eo loco ponere sensuum quietem, & cessationem fieri, vbi agentis vis sistitur: quandoquidem vt antea diximus, insensibilitates sunt partium, quæ non sentiunt, vt actiones, & passiones partium, quæ agunt & patiuntur. Quòd si Galeni rationem admittamus nempe somnum fieri in ea parte, cui quum adhibentur remedia excitatur animal, continget profectò, non semper in cerebro, sed aliquando in corde, aliquando in venis, imo in ipso ventriculo illa fieri. Nam quando ob ardentem calorem cordis in febribus vigilia nascitur somnum certè conciliant potentißimè remedia refrigerantia, quæ cordi adhibentur. In affectibus verò frigidis cordis, qualia sunt venena, quæ illius calorem extinguunt, multo magis proderunt, ad soporem tollendum, restituendosque sensus, quæ cordi adhibentur calefacientia, quàm quæ cerebro applicantur. Quando verò ob inediam sensus desinunt agere, oriturque somnus, cibus vigiliam pariet, non siquid aliud cerebro admoueatur: quoniam consumpta est calidi innati substantia, quæ regeneratione, & reparatione eget, si aptum fieri debet sensoriis, & reliquis partibus instrumentum. quòd si vniuersæ venæ, et arteriæ, quæ in corporis sunt habitu, refrigeratæ sunt, ac caloris motu cessante, sensus pariter ociari coguntur, proderunt auxilia, quæ vniuerso corpori calorē adiciunt. Ubi autē ex labore nascitur somnus,

frustra tentabis eum discutere præsidijs, quæ alicui parti adhibeantur: quippe cum eo casu quiete opus sit, per quam calor sparsus, & dissolutus in partibus internis, colligitur, reficitur, augeturq; ex materia, quæ illis in locis reperiri solet: tunc autem prosunt quæ admouentur capiti, in soporosis affectibus, quando in cerebro est obstructio, vel compressio ventriculorum cerebri, vel frigus, quod densat, astringitq;, aut aliquid aliud quod prohibet natiuum calidum ferri ad sensoria. Ex quo quidem patet, quantum aberrent, qui in omni sopore & vigilandi, nec non dormiendi impotentia succurrere nituntur remedijs capiti admotis: quandoquidem (vt diximus) ob caloris præsentiam, & absentiam somnus & vigilia fiunt: non vna autem est ratio, non vnus locus, qui causa sit motus, præsentiæ, & absentiæ huius caloris. Atq; hæc quidem sufficiant de loco in quo fit somnus, & vigilia, quantum nos assequi possumus.

FINIS.

Errata ſic corrigito antequam opus legas.

Exercitato, exiccato, pag. 6. aut ſiccitate, aut cum ſiccitate, pag. 6. attolli prohibent, eos attolli pag. 6. ille efficere, illic efficere, pag. 12. dicimus ne ſomnum, dicemus, pag. 15. q;, quam, pag. 17. &, vt, pag. 27. tremores, tumores, pag. 18. tradit, tradit cauſas, pag. 22. ei concedimus, ei concedemus, pag. 31. conſtat, conſtet, pag. 35. arectosq;, arctosq;, pag. 38. iuncta, iunctæ, pag. 38. compleri, complere, pag. 39. areret, arderet, pag. 39. affluit, effluit, pag. 44. magis calorem temperato, magis calorem temperatum, quam temperato debiliorem, pag. 45. reſpiratio, expiratio, pag. 78. dormiant, dormiunt, pag. 91. ad neruos à corpore, ad neruos humores à capite, pag. 95. adimant, adimunt, pag. 97. ruentis ſtrepitus, ruentis moderatus ſtrepitus, pag. 97. ad ſenſationesq;, adde abire, pag. 97. probant, probat, pag. 111. nunc alios, n nc hos, nunc alios, pag. 134. contingit, continget, pag. 140. ſurſus, ſurſum, pag. 153. recipimus, recepimus, pag. 158. conquiritur, concoquitur, pag. 163. quod vt vitium earum, quod vitium etiam earum, pag. 192. purgandum, pugnandum, pag. 215. leuior, breuior, pag. 217.

IOANNI LVCHINO ZAVATERIO I. V. D. ET FRANCISCO OTTONAio Medico et Mathematicæ Pisis professori, Amicis charissimis Io. Argent.

S. P. P.

ETsi mihi perspecta est fides, & diligentia Torrentini typographi nostri, tamen quia in excudendis operibus nulla vnquam cura nimia esse potest, interim cũ absum, vos quos scio vigilantißimos, et rerum mearum studiosißimos rogatos velim, vt omni ratione prospiciatis, vt hæc mea opera, quantum fieri potest, emendata perpolitaq; in lucem prodeant: debebunt vobis omnes studiosi bonarum artium, qui mea legent, ob hanc rẽ plurimũ: et ego cumulũ beneficiorũ vestræ virtuti, integritati, mutuæq; in nos amicitiæ ex hoc officio accesßisse arbitrabor. Nã cum videã Alexãdrinum ex vno comate transposito vitio typographi mira aduersus me cõfingere argumenta et egregiã calumniandi ansam arripere, nõ vulgare profecto me à vobis benefitiũ accepisse existimabo, si per vos fiet, vt hmõi hominum petulantiã hac ratione reprimere pofsim. Salutat vos Lucius Montanus, qui indefesso labore me plurimum scribendo iuuit. Valete Neap. Calend. Iunij.

RERVM ET VERBORVM IN HOC OPERE NOTATV DIGNORVM INDEX.

A

B.

D

E

Error

F

G

K

L

M

N

O

P

Qualitates

Q

R

S

FINIS.

REGISTRVM.

* A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z,

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Kk.
Ll Mm Nn Oo Pp Qq
Rr Sſ Tt Vv.

Omnes ſunt duerniones præter V v qui eſt ternio.

Cum Priuilegio.

Excudebat Laurentius Torrentinus Typographus Ducalis.